

Administración EDUCACIONAL

Año 7 - Número 7
Depósito Legal: ppi201302ME4214
ISSN: 2477-9733
Universidad de los Andes
Mérida - Venezuela

Anuario del Sistema de Educación en Venezuela

La Investigación-acción para la organización escolar dinámica y sustentable

Action research for dynamic and sustainable school organization

José Alberto, Escalona Tapia
cieducet8691@gmail.com
Universidad de Los Andes - Mérida

Resumen

Investigar debiera ser y en muchos sentidos es una acción común de los procesos educativos, y el ambiente natural es un factor ineludible que debe estar presente en toda investigación de este tiempo terrestre. Por tanto, investigar al ambiente y tomar acciones a favor de él parece algo tan natural que sorprende que no sea un lugar común; ciertamente, aspectos como la inseguridad y la aridez económica pueden parecer trabas justas para un trabajo más comunitario, pero al mismo tiempo son una oportunidad única de valorar potencialidades y accionar para generar una transformación desde abajo. La organización, si bien tiene que ver con un carácter estructural de cada institución, debe irse ajustando a la cambiante realidad que vive la sociedad actual; gestión de recursos, productividad comunitaria, manejo de desechos, arborización, revisión de servicios, actividades integradoras, etc. En suma, la organización escolar no es un bloque granitado, sino una forma de abordar las situaciones escolares y comunitarias que permitan la expiación de diversos procesos para el logro de objetivos comunes, formar buenas generaciones de ciudadanos para la transformación de la comunidad, léase sociedad sustentable en un ambiente sostenible.

Summary

Research should be and in many ways is a common action of educational processes, and the natural environment is an unavoidable factor that must be present in all research of this earthly time. Therefore, researching the environment and taking action in favor of it seems so natural that it is surprising that it is not a common place. Certainly, aspects such as insecurity and economic aridity may seem just obstacles to more community work, but at the same time they are a unique opportunity

to assess potentialities and act to generate a transformation from below. The organization, although it has to do with a structural character of each institution, must be adjusted to the changing reality of today's society; resource management, community productivity, waste management, arborization, service review, integrative activities, etc. In sum, the school organization is not a granite block, but a way of addressing school and community situations that allow the expiation of various processes to achieve common goals, form good generations of citizens for the transformation of the community, read society sustainable in a sustainable environment.

Presentación

El presente ensayo invita a pensar la investigación y el contexto ambiental como una parte natural y necesaria del proceso educativo. La investigación es al proceso educativo como la naciente a su río, si la naciente deja de existir el río fluirá por un tiempo más, pero tarde o temprano dejará de fluir y con el tiempo simplemente se secará. Y el contexto ambiental es el lecho de la cuenca por donde fluye el río de la investigación hecho proceso educacional; por tanto, el contexto escolar se constituye la fluida morada natural de la investigación educativa en su suma social global, en la anexión del todo. Nos sumamos a la idea Freireana sobre la cual no hay enseñanza sin investigación y menos investigación sin enseñanza, son piezas engranadas en un mismo sistema.

La experiencia nos ha enrostrado que los currículos nacionales o estatales, las normas de funcionamiento, los organigramas o los instructivos genéricos son importantes como alguna luz que orienta el camino, pero la verdadera iluminación del proceso nace en cada institución educativa que siendo parte de un todo organizado con ella y por ella, hace entender las grandes potencialidades y accionares para la organización propia con dinámica sustentable.

La organización escolar se estructura en torno a lo que ocurre en las aulas y el resto de los espacios de aprendizaje logrados por la dinámica educativa que movilizan el día a día de una institución educacional. Así, la administración de la escuela debe sostener su plano de acción en cuatro ejes de trabajo: la capacidad y formación de su personal; la investigación de los procesos escolares; las relaciones diversas con el contexto ambiental; y, por supuesto, la disposición de recursos económicos. Necesariamente en ese orden pues es la capacidad, la actitud, la formación y la creatividad del personal lo que hace a una escuela mejor o peor es su gestión de trabajo ante los estudiantes, quienes son el centro social del trabajo.

Ahora bien, como tantas veces se ha señalado, la capacidad y formación del personal puede desarrollarse en torno a la investigación del proceso escolar en sus connotaciones pedagógicas, didácticas, relacionales, contextuales y administrativas. Es por ello, entonces, que la investigación-acción, como forma dinámica de la instigación, en tiempo real, es la forma más concreta de evaluar lo que pasa en la escuela y en lo que ella puede llegar a convertirse. Evaluar todo, evaluar siempre, debe ser el mantra de las instituciones educativas que haciendo bucle procesual mediante la investigación-acción valora sus acciones y median sus métodos de trabajo para lograr la máxima eficiencia de labores en beneficio de la comunidad educativa.

Así, en el marco de la investigación-acción, se puede entender que la pedagogía como disciplina que estudia la educación para organizarla en el cumplimiento de sus grandes fines sociales se

orienta por vía del contexto ambiental que aporta sociodiversidad, biodiversidad, potencialidades productivas y problemáticas variadas que pueden ser abordadas y resueltas en la escuela. Pero, además, la didáctica como aplicación práctica de la pedagógica contextualizada, centra sus acciones en los procesos, presentes y continuos, de enseñanza y aprendizaje pudiendo organizarse para cumplir los fines más deseables de la sociedad y la ciudadanía cercana en sus necesidades reales; organizativas, científicas, culturales, deportivas, laborales, históricas y políticas. De este modo, la didáctica queda encargada de articular el proyecto de escuela, no sólo en lo pedagógico con su teoría general de aprendizaje y sus objetivos sociales y educativos, sino para el desarrollo de técnicas y métodos de enseñanza acordes a la realidad educativa diaria que medra las formas de hacer y crecer en la comunidad, y que además son el crisol para recrear y crear en el camino de conocer y conocerse en comunidad.

La investigar para una acción dinámica y sustentable

Toda organización basada en la investigación, acción y participación, se mueve en torno a qué investigar y cómo investigar todo (Velázquez, 2016). Así, la acción conlleva a un cambio organizativo estructural, permitiendo la reflexión continua sobre la realidad abordada para transformarla. La investigación debe orientar el proceso de estudio de la realidad escolar de aula, pasillos, relaciones deportivas y culturales, espacios operacionales y el contexto ambiental con rigor científico. La acción consiste en la verificación que todo lo investigado se socialice en la institución para la toma de decisiones conjuntas en los consejos escolares y el ajuste de los nuevos emprendimientos investigativos. La participación es el acto de investigar y ser investigado, aportar ideas y recibir aportaciones, cambiar todo lo que pueda ser cambiado al tiempo de autocambiarse en el proceso. En tal marco, la conceptualización teórica de las ideas finales o conclusiones a menudo posee conceptos y procesos en: didáctica (cómo hacer y abordar), educación (dentro y fuera del aula), socialización (relaciones interpersonales), gestión (potenciales humanos, recursos materiales y producción institucional), ambiente (potenciales utilizables sustentables y riesgos naturales), actividades (crecimiento cultural y deportivo). Tal teoría dinámica constituye una descripción y mejor una explicación de la realidad a partir de planteamientos de un sistema de observaciones y experimentos planteados por uno o por diferentes actores de la institución escolar que permiten fundamentar el proceso de conocimiento en las fronteras internas institucionales y en la comunidad.

La participación en este proceso es cambiante y variable, lo cual está vinculado con las actitudes, toma de decisiones, relaciones entre los individuos, actividades, producción, etc., concebido como una forma para la solución de problemas de diversa índole, que es autogestionaria y brinda a la comunidad un mejor nivel de autonomía (Requena, 2018). Por ello, la participación es una parte importante y fundamental para el desarrollo del ser humano; y un aspecto relevante es que está representada por la unión y cooperación de una comunidad en general en su institución escolar. La participación entonces ubica a la gente en los procesos económicos, sociales, culturales y políticos que siempre son susceptibles de evolucionar y ser cambiados. De lo planteado anteriormente, se evidencia que la participación está estrechamente relacionada con los resultados de la investigación para desarrollo humano, puesto que parte desde su acción en todo su entorno y desenvolvimiento, con la relevancia de que genera bienestar a la comunidad en la búsqueda de soluciones conjuntas.

Los resultados del proceso de investigación así planteados conducen a la reflexión y colección de información para transformar y ser transformados. Ayudan a cuestionar el origen del conocimiento,

los materiales usados, las estrategias empleadas, la organización, los procesos productivos, los potenciales de las personas. Por tanto, la investigación no es una simple acción, es el centro del saber y del hacer con un aprendizaje vivencial para legitimar la práctica escolar dinámica y sustentable. Dinámica por cuanto los resultados constantemente plantean virajes, correctivos y evaluaciones necesarios de emprender y consolidar para sanear u optimizar las acciones intra y extra escolares que dan vida al proceso educativo. Sustentable porque el proceso se puede sostener sobre sí mismo con suficientes razones sociales, pedagógicas y ambientales que movilizan en los individuos formas de hacer y pensar interdisciplinarias, generando un horizonte o abanico de posibilidades que no podría tenerse de ningún otro modo. El contexto educativo así expuesto es conservador puesto que se enmarca en la educación y cultura propias de una región, pero al mismo tiempo es progresista puesto que reclama la incorporación de elementos sembrados en interés de la gente (Silva y otros, 2016). Es una forma educación popular que se mantiene con el reconocimiento de la cultura autóctona, mientras conduce a una revaloración de la identidad cultural de los involucrados en un mundo inevitablemente globalizado. Las y los diferentes actores están advertidos sobre la importancia de las formas nativas de actuar, así como aquellas de expresión independiente introducida desde fuera y valiosas para una cultura diversa que respeta lo propio sabiendo introducir lo ajeno.

Toda la acción dinámica y sustentable puede quedar centrada en los diálogos de saberes entre docentes académicos, estudiantes, personal administrativo, estudiantes y otros actores que en la sociedad se dan como un proceso de largo aliento, de mutuo aprendizaje y de crecimiento conjunto. Lo que se busca es crear las condiciones para promover la construcción social del conocimiento mediante diversos tipos y niveles de intercambio, donde nada sobra y todo cuenta. El sustrato para crear nuevas y diferentes maneras de mirar problemáticas educativas desde el vaso medio lleno admite las ideas, sentimientos, imágenes, creencias, estrategias, historias, expectativas y experiencias del todo cercano y de todo aquello llegado para mejorar. Entonces el diálogo de saberes para la investigación-acción dinámica y sustentable es una forma equilibrada para encontrar lugares comunes de análisis y comprensión de problemas de aula, de pasillo y del contexto; bajo el entendido que la crisis educativa actual tiene su solución no en encontrar a los culpables, sino en encontrar a quienes puedan superarla, es decir, los mismos actores.

Investigación para la acción ambiental o viceversa

Los procesos de convivencia biodiversa y sustentable son aquellos en los cuales es posible desarrollar una cultura de cooperación para un sistema de identidad con desarrollo y sentido común. Ello implica la incorporación de buenas prácticas de producción sustentable y convivencia social para proyectar al exterior adecuadas formas de cuidado ambiental y relaciones interpersonales, con la intención superior de asumir los diferentes roles, visiones e intereses que logren la legitimidad de un tipo de sociedad que convive con la naturaleza y satisface sus diferentes aspiraciones. Para ello se debe buscar constantemente el diagnóstico tendiente a generar soluciones a situaciones ambientales, abordar aspectos específicos del desarrollo escolar y local, así como mejorar la convivencia con los elementos ambientales, naturales o sociales (Rotela y otros, 2012). Este tipo de proyectos intencionalmente coordinados en la escuela y de transcendencia comunitaria pueden ir configurando estrategias didácticas de intervención con enfoque participativo y pensamiento sistémico, donde lo emocional pasa por la acción y la investigación busca un nuevo paradigma ambiental de razón diversa, innovador, asociativo, participativo y multidimensional en el pensar y el actuar.

La sensibilización ambiental agudiza la crítica social y desnuda el discurso político irresponsable. Trabajar la sensibilización ambiental en las instituciones educativas es dar la oportunidad para el desarrollo de actividades investigación-acción que no sólo propendan al aporte de soluciones, sino a la estructuración de una dinámica organizacional para debatir con el estado la implementación de políticas nacionales ambientales como el manejo de desechos, comercialización sustentable o planes de consumo de CO₂, por ejemplificar algunos. Así se crea una ocasión privilegiada para avanzar en la transformación de los paradigmas estandarizados sobre: plásticos, contaminación, vertederos incontrolados, desforestación, cuidado y mantenimiento de la naturaleza, materiales sustentables, minería, gasto o inversión ambiental (Correa, 2006). Entonces la búsqueda de alternativas formativas para el perfeccionamiento y sensibilización de maestros hacia el ambiente motiva en la misma medida que ayuda a explorar las prácticas docentes en las escuelas mediante la investigación. La cuestión del perfeccionamiento profesoral se vuelve así una acción transversal abordando nuevos temas en el tiempo y espacio escolar, incluso la curricularización de la investigación-acción más que una novedad, se exalta como una potencialidad de estrategias didácticas y riqueza de temas de estudio en cuestiones ambientales, especialmente los ligados a la sensibilización hacia el contexto.

Debe tomarse en cuenta la difusión puesto que se sabe que las experiencias innovadoras y sensibilizadoras que trascienden en la escuela son aquellas de las que se comunican en los diversos medios, lográndose una implicación emocional que supera el entorno de trabajo. Así, el trabajo realizado por la institución y sus conclusiones de investigación no sólo se vuelve experiencia propia, sino, experiencia compartida.

Para la investigación hecha acción y cada acción siendo investigada se hace necesaria la implicación sistemática de los diversos factores escolares. Estudiantes y docentes deben implicarse en:

- **Toma de decisiones**, para la elección de temas de estudio, procedimientos de desarrollo y evaluación del trabajo.
- **Experiencia personal**, lo cual aporta compromiso emocional para trabajar por el ambiente.
- **Aprendizaje interdisciplinar**, pues todos los contenidos y valores importan.
- **Reflexión sistemática**, no sólo de los resultados, las conclusiones, sino de los caminos posteriores para las nuevas acciones que serán investigación.
- **Accionar socialmente relevante**, lo que tiene que ver con la consecución y puesta en marcha de los resultados de las investigaciones y sus evaluaciones posteriores.

En una idea dinámica de la organización institucional el personal escolar no puede quedar fuera de la ecuación debido a su influencia en los factores que estabilizan la escuela. El personal escolar no docente debe implicarse en:

- **Influencia decisoria**, por su visión de los procedimientos intra y extra escolares que favorecen el flujo de trabajo.
- **Aprendizaje experiencial**, por el compromiso emocional que implica trabajar para el logro de resultados conjuntos.

- **Reflexión gerencial**, que define el perfil institucional de una organización inteligente comprometida con el ambiente.

Dado que en este enfoque todo cuenta y que el aprendizaje es constante en lo individual y organizacional para desarrollar las competencias de trabajo conjunto en modo organización inteligente, se hace necesario la exposición las temáticas comunitarias para la identificación de las características del conocimiento y el aprendizaje, el diseño estructural y las habilidades de gestión (Chávez y Torres, 2012). Por todo ello, los miembros de la comunidad deben implicarse en:

- **Orientación en las decisiones**, debido a que la comunidad es vital para la elección de temas de estudio inherentes a su desarrollo.
- **Aprendizaje reflexivo interdisciplinar**, en el entendido que la comunidad involucrada en su propio estudio se nutre de los contenidos y valores trabajados.
- **Enseñanza sistemática**, lo que tiene que ver con la puesta en escena de diferentes saberes de los miembros comunitarios.

En torno a que todo se investiga y se vuelve acción y cada acción tiende a investigarse resulta claro que el proceso es en sí mismo un bucle organizacional, lo cual no significa caos institucional. Lo que sí significa es que la gestión del conocimiento institucional pasa a ser el arte de transformar la información lograda con cada investigación y la esencia intelectual de la escuela se vuelca en valores duraderos para la misma organización, lo cual se manifiesta en diversos saberes que cada participante va descubriendo, reflexionando, enriqueciendo y compartiendo (Fernández 2011). De este modo no sólo se fortalece la llamada organización tradicional de direcciones, coordinaciones, programas y otros, al mismo tiempo, se fortalece la organización sociodiversa, y el conocimiento pasa a tener una trascendencia inusual pues toda la organización inteligente de la institución entra en una dinámica de aprendizaje y crecimiento permanente donde el discernimiento de lo cercano se mezcla con lo abstracto de las artes, las matemáticas o las ciencias y con las dicciones, frases o descripciones derivadas del estudio de las lenguas o la geografía.

¿Investigar qué, accionar cuándo?

La investigación-acción quizás no es sólo una forma metodológica, es muy posible que sea la representación más natural de hacer educación. Una madre o un padre que observa el día a día de su pequeño hijo, aprende cómo éste se comporta, y le enseña cómo comportarse, investigar lo que hace el niño lleva a los padres a accionar para educarlo en los valores y aptitudes considerados relevantes y respetuosos en la sociedad en la que el niño crece. Pero los padres se valen de su memoria y el contacto duradero para educar, los docentes en el proceso de instrucción, altamente aspirado como educación, no pueden tener tanta memoria, para tantos niños, ni poseen tanto contacto con la muchachada como para abordar cada tema instruccional de forma individual. Es verdad que siempre hay casos particulares que merecen más atención, pero lo normal es que los grandes grupos enfrenten grandes retos. De tal suerte que educar en la escuela no es tan directo como educar en la casa y quizás por ello buena parte de la “llamada educación”, en la escuela sólo llega a ser aquello otro llamado “instrucción”.

Educación es un arte complejo que parte de aquello que quien enseña hace (el ejemplo), sigue con todo lo que se dice (reafirmación del ejemplo o contraejemplo) y finaliza en esa gran madeja de lo que suele ser desconocido, el pensamiento. Entonces, es el pensamiento lo que aparentemente intentamos evaluar cuando ponemos en marcha un proceso evaluativo, pues queremos saber si lo que está en la mente de nuestros estudiantes “se parece” a aquello que está en nuestras mentes. También creemos evaluar lo que dicen o hacen los estudiantes, pero en suma todo aquello que el estudiante haga o escriba sale de su pensamiento. Escribir y hacer “son acciones” que pueden llegar a colectivizarse en los grupos sociales, pero pensar es un evento introspectivo que raramente fluye de forma colectiva debido a que el pensar es la máxima expresión de la libertad humana. Pero en la ecuación del hacer (acción) y el pensar (planear, imaginar...) no se debe quedar fuera el sentir (sensaciones y emociones), todo ello en sí, alineados para un individuo, conforman la coherencia. La escuela es una suma de coherencias e incoherencias debido a su carácter social y erróneamente, mediante la instrucción o educación, lo que buscamos es la coherencia de sus miembros, llámese estudiante, docente o personal de apoyo. He ahí el gran error, así como el mundo de la vida es diverso, las instituciones escolares deben ser diversas y lo que debe buscarse son diferentes grados de adhesión al hecho social, cultural y natural que rodea la escuela. Lo que se hace, se piensa y se siente siempre dependerá de cada persona, pero por convicción lo que se plantea la institución -la meta- será el hacer colectivo, con cierto grado de aquello que piensa cada persona sobre lo que hace en y para la escuela y cómo se siente al emprender y culminar tales acciones. Por todo esto, lo que ha de investigarse es el hacer, el pensar y el sentir o el “pensar, sentir y hacer” de quienes siendo diversos son capaces de unirse en una gran gesta llamada meta escolar, es decir, la cosmovisión de una institución que primero está en una comunidad que le es cercana, que pertenece a una región geográfica que es su cuna, que forma parte de una gran forma de expresar cultura llamada patria y que no es ajena a una enorme expresión de la humanidad globalizada.

Acá no se trata de pensar en el modelo de Elliott, Lewin, Kemmis, Whitehead, sino, asumir que la investigación-acción es un proceso en el que la reflexión trasciende el marco paradigmático de la investigación social y educativa para orientarse hacia un campo no ajeno a la controversia de sus finalidades en la educación; por el contrario, necesita los cuestionamientos del pasado unidos a las interrogantes de futuro, para dar respuestas coherentes a unos y otras; de tal modo, el contexto forma parte de las concepciones que tenemos y de las prácticas que desarrollamos como personas y como sociedad (Fernández, 2010). Sin importar el modelo, ya podemos acordar que lo que debe investigarse es el hacer, el pensar y el sentir, quizás en ese orden dado que el hacer diverso del profesorado, el hacer de los estudiantes, la gestión escolar, las relaciones comunitarias, los retos ambientales son el eje conductor de lo que la institución “es” o aspira ser. Ese hacer involucra buena parte de las metas primordiales de la institución, pero ciertamente no las únicas. El pensar la institución desde lo individual y lo colectivo debe convertirse en parte del hacer mediante distintas actividades integradoras que conecten, principalmente a los estudiantes, con la visión y misión del tipo de escuela que se quiere y se necesita; para que la escuela avance se debe comprometer el pensamiento de todos en un plan altamente debatido y acordado. Así como el pensar debe comprometerse, el sentir de la razón social y ambiental de la escuela debe quedar hecho impronta en el andamiaje emocional de cada persona, mediante el acercamiento a lo que la escuela ha significado en la comunidad y en la familia de cada persona, en lo que significa para quien se encuentra inmerso en el presente de ella y en aquello que cada uno debe aportar para la proyección escolar futura.

Si la estrategia es investigar todos los procesos (hacer, pensar y sentir) en, con y para la escuela entonces el “cuándo” pierde nitidez pues se vuelve transversal haciendo que cada acción sea inicio y meta al mismo tiempo. La acción es en sí misma es la investigación y la investigación en sí misma es la acción, pero siempre habrá “momentos” en los que el “cuándo” cobre nueva fuerza como producto de un punto de quiebre o un estancamiento que hagan repensar las acciones y las investigaciones para reencontrar el rumbo escolar ligeramente perdido o adaptarse a un nuevo plan ambiental marcado por algún fenómeno emergente. Es allí cuando el “cuando” se vuelve más importante porque debe convertirse en el sextante de la navegación hacia los objetivos propuestos o replanteados.

Investigar para un accionar sustentable

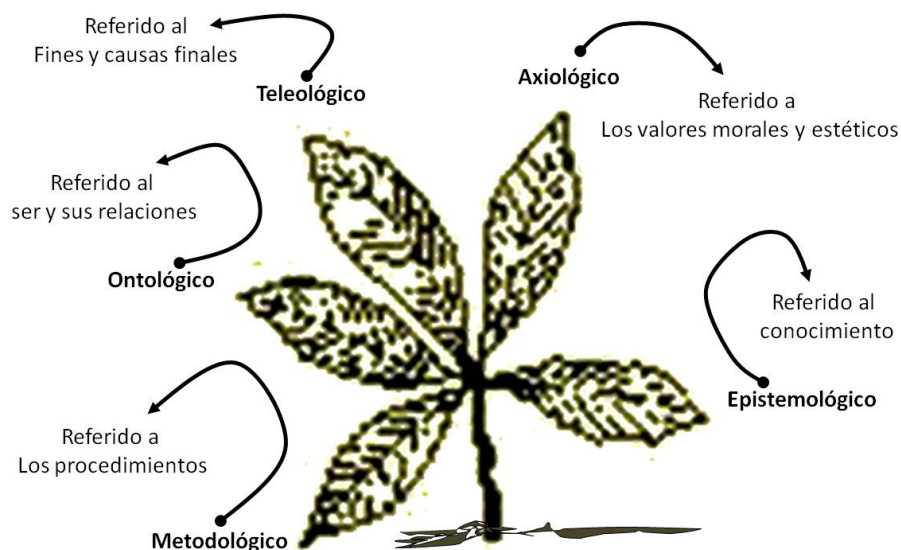


Figura 1. Esquema penta-dimensional de la investigación-acción

Hasta acá hemos entendido que la investigación-acción desde el mantra “siempre y todo” es eminentemente un axioma dinámico y por demás flexible. Pero debemos recordar que desde la idea penta-dimensional (González y Villegas, 2009; Camacho, 2006; Maciel, 2004; Martínez, 1999) investigar y accionar en una dinámica escolar cambiante es un proceso exigente que toma en cuenta las múltiples facetas desde lo cognoscible (epistemológico) hasta lo moral y ético (axiológico), pasando por quienes se involucran en el proceso (ontológico), el camino seguido (metodológico) y los resultados (teleológico).

La penta-dimensionalidad da estructura a unos resultados finales de suma importancia para la escuela y el planeta, la sustentabilidad. En el ambiente no se es más sustentable porque se siembren más árboles, sino cuánto más se respeten a estos seres y en la escuela no se es más sustentable por lograr más recursos, sino por mejor administrarlos. Es, pues, la sustentabilidad un sumario de búsqueda de eficiencia en todos los ámbitos de la acción escolar y para ello la investigación se transforma en la herramienta de lujo que permite sumar al tiempo de restar errores, dividir tareas y multiplicar opciones de trabajo.

La escuela es un espacio de contradicciones evidentes y hoy parece haber renunciado a su papel de inmueble para el depósito-biblioteca del conocimiento que se aprenden de memoria o por práctica repetitiva, pero no está claro aún cuál será su nuevo papel (Mayer, 1998). Lo que sí está claro es que la escuela no puede seguir abandonada a su suerte, mientras las reformas se hacen más reales y profundas el marco teleológico aspira que los estudiantes, docentes y el personal de apoyo, pueden construir juntos un camino más adecuado para hacer frente a las imágenes del exasperado mundo actual. Por ello, el paradigma indiciario de Carlo Ginzburg tiene un rol fundamental que jugar dado que apuesta por las profundas raíces de la cultura popular en la búsqueda de indicios para comprender los significados de los alrededores, que de otro modo, permanecerían ocultos. Tal método no es irracional, por el contrario es muy lógico y constituye un acercamiento hacia un mundo hecho de diferencias y cambios en el cual se construye la historia escolar y comunitaria.

La vinculación entre la escuela y su comunidad es prioritaria para facilitar la retroalimentación de las necesidades comunes y alternas. Representa además la mejor oportunidad para la comprensión de sus problemas y la búsqueda de respuestas y acciones educativas que tiendan a la participación activa, autoorganización, gestión de riesgos y logro de posibles soluciones (Flores, 2012). En este marco ontológico conviene mencionar cuatro elementos fundamentales: la eliminación de la dualidad sujeto-objeto, en la medida que se admite a los sujetos como constructores que explican y actúan sobre su propia realidad para transformarla, lo cual descarta, por sí misma, la laureada objetividad reclamada por las ciencias positivistas para colocarnos en un diálogo fecundo de diferentes saberes y bajo el aporte de todos; también corresponde aceptar que la realidad no es externa a los sujetos, sino una construcción incesante de ellos mismos que conduce a recuperar la noción de totalidad (natural y social) como un sistema complejo; por consiguiente, la noción de validez reclamada por los científicos es producto del consenso racional en el ámbito comunicativo de Habermas y práctico de Weber; y finalmente, la idea universalidad que rescata la pluralidad, los nuevos saberes, los relatos locales, ante la incapacidad de las grandes soluciones para los problemas mayúsculos que nos afectan (Tobasura, 2006). En complemento, la razón teleológica de hacer la escuela verdaderamente comunitaria colinda finamente con la estrategia ontológica de reconocer a los participantes como seres constructores de una totalidad consensuada en medio de una pluralidad universal.

Lo epistemológico pasa por la integración del saber y el saber hacer. Es obvio que la investigación favorece la construcción de significados en torno a problemas ambientales y sociales relevantes para la comunidad educativa, que debe ser la garante en resolverlos. Problematizar el aprendizaje y la enseñanza sugiere un cambio importante producto de la vivencia personal que tienen a hacerse impronta. La oportunidad que tiene un docente, un estudiante o el personal administrativo de asumirse como investigadores de sus propias prácticas, de integrarse con otras instituciones y de compartir acciones para las soluciones es un puente seguro al logro de la autosuperación al tiempo de un espacio de crecimiento colectivo (Callejas y otros, 2005). La autenticidad y complejidad de los conocimientos desarrollados en las instituciones mediante la investigación-acción promueven aptitudes y actitudes relevantes para la escuela y comunidad desde lo social, lo cultural, lo institucional, lo recreacional, lo deportivo y lo natural; y lo curricular queda seriamente vinculado a la construcción de significados permanentes de los estudiantes con la práctica y el mundo de la experiencia, es el conocimiento experiencial tan útil y anhelado en las escuelas.

La visión sistémica y cooperativa de la investigación-acción es en lo axiológico la justificación para lograr el cambio de mentalidad y funcionamiento de la vida cotidiana escolar. Las instituciones

deben ser ajenas al distanciamiento de la interacción social, buscando la construcción de soluciones consensuadas y compartidas por los mismos actores educativos, creando grandes espacios para la construcción de identidad, sentido común, mentalidad resolutoria, proactividad y resiliencia ambiental; sin que esto último, la resiliencia, signifique que se hace de forma compensatoria, sino en la connotación de protección y desafío que esta realidad actual nos exige (Echeverría y otros, 2014). La búsqueda de soluciones, en el marco de la moral y la ética, para una escuela dinámica y sostenible requiere la creación de modelos de intervención particularizados que respondan a las circunstancias sociales y ambientales dando responsabilidad y voz a quienes viven los problemas de manera cotidiana, todo para facultarles en la construcción de soluciones reales a mediano y largo plazo, alejando el cortoplacismo y las soluciones aéreas de las que tanto nos alertó Simón Rodríguez. La administración global de la conducta moral en la comunidad escolar implica la participación de los actores escolares como protagonistas del cambio y la innovación, entendiendo que la virtud ética se construye no sólo con base en los aspectos físicos y elementos estructurales de la escuela, sino, también con aspectos formales y organizacionales del tiempo, la gestión, normatividad, solidaridad, sensibilidad, entre otros.

La dimensión metodológica suele ser, para los investigadores ocasionales, el plomo en el ala, pero cuando la investigación se vuelve una acción permanente la metodología es apenas un campo de consenso donde los participantes comparten esta dinámica: se co-animan entre sí; desarrollan liderazgo grupal e individual; aprenden solidaria y experiencialmente; rompen y reorganizan paradigmas; reflexionan sus prácticas de aprendizaje, enseñanza, administración y gestión; usan las tecnologías como herramienta de investigación; establecen esquemas de prioridades en el contexto escolar; practican en su máximo nivel la integración comunitaria; plantean un proceso pluridimensional pedagógico, didáctico, social, ambiental y gerencial; fundamentan sus prácticas en valores de convivencia social y biodiversa (Cerde, 2014). Así, la escuela se autoconstruye en un espacio para la libertad de expresión, la participación, la organización, la asunción de compromisos, la competencia sana, la productividad y el ejercicio de la responsabilidad. El piso de los temas a investigar se compone las situaciones que afectan a la comunidad, como: residuos, transporte, recursos hídricos, suelos, conservación, biodiversidad, clima, energía, potenciales productivos, polución, bienestar económico, generación de productos, alimentos, nutrición, deportes, desarrollo humano, cultura, recreación, consumo, materiales, etc. Pero lo interesante es que en este esquema los temas no tienen techo y el aprendizaje experiencial deriva en un caleidoscopio didáctico y en un abanico de esquemas gerenciales para un crecimiento escolar constante, dinámico y sustentable.

Referencias

- Callejas, M., Camargo, A., Alvarez, M., y Cañas, V. (2005). La educación ambiental y la investigación acción: implicaciones en el desarrollo profesional de docentes de los niveles básica secundaria y media enseñanza de las ciencias. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Número extra. VII CONGRESO.
- Camacho, C. (2006). La educación ambiental: perspectiva histórica de la colonialidad del conocimiento para definir y caracterizar la identidad nacional y la cultura Latinoamericana. *Educere*, V.10 N° 35, p. 56-67.
- Cerde, C. (2014). La Investigación Acción Participativa: punto de partida para una educación sostenible. Congreso iberoamericano de ciencia, tecnología, innovación y educación. Buenos aires.

- Chávez, N., y Torres, G. (2012). La Organización inteligente en un ambiente de aprendizaje: una exploración de sus aspectos generales. AD-minister [en línea] 2012, (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 24 de junio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327351007>> ISSN 1692-0279
- Correa, J. (2006). Acción de la escuela en favor del medio ambiente: un modelo crítico de educación medio ambiental. Article · June 2006 DOI: 10.1387/RevPsicodidact.362
- Echeverría, S., Castro, M., Fernández, N., Ochoa, E., Ávila, D., y Ramos, Y. (2014). La acción participativa como proceso y el ambiente de aprendizaje como objeto en la investigación educativa. Pearson Educación de México, S. A. 159p
- Fernández, C. (2011). Modelo sobre competencias gerenciales para el personal directivo de tecnología del sector financiero basado en enfoque de organizaciones inteligentes. Tesis doctoral. Accelerated Degree Program Doctorate of Philosophy. Tecana American University
- Fernández, M. (2010). Educación ambiental en puerto rico. Desarrollo de una estrategia nacional de educación ambiental a partir de un proceso de investigación-acción. Universidad Autónoma de Madrid
- Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. Revista Mexicana de Investigación Educativa, VOL. 17, NÚM. 55, PP.
- González, F.; Villegas, M. (2009). Fundamentos epistemológicos en la construcción de una metódica de investigación. Atos De Pesquisa Em Educação, V. 4, N° 1, p. 89-121.
- Maciel, M. (2004) Complejidad, comunicación e hipermente. Razón y Palabra N° 41, p. 21-27.
- Martínez M. (1999) Enfoques Metodológicos en las Ciencias Sociales. Seminario sobre Enfoques Metodológicos en las Ciencias Sociales. Universidad Simón Bolívar, 26-27 de Enero.
- Mayer, M. (1998). Educación ambiental: de la acción a la investigación. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, 1998, 16 (2), 217-231
- Requena, Y., (2018). Investigación, Acción, Participativa y Educación Ambiental. Revista "scientific", volumen 3 numero 7 febrero-abril.
- Rotela, A., Tardivo, R., Pradolini, V., Galarza, A. Cabral, M. (2012). Investigación Acción en la Comunidad: Experiencias y Aportes a la Convivencia Sustentable. Revista de Extensión de la UNC, Vol. 4, Núm. 2.
- Silva, E., Rivera P., Mejía, C., y Dale, M. (2016). Investigación acción como herramienta para la educación ambiental: revalorizando el uso tradicional de los hongos en El Tajín, Veracruz, México. 1er congreso nacional de educación ambiental para la sostenibilidad.
- Tobasura, I. (2006). La investigación acción participativa frente a la crisis ambiental. Universidad de Caldas. Lunazul
- Velásquez, A., (2016). Diseño de una Propuesta Metodológica Basada en Investigación, Acción y Participación, para la Enseñanza de la Educación Ambiental en el Marco del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), Colegio Campestre La Colina. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Medellín, Colombia.