

Una teoría y un método para investigar y promover el cambio en la Educación.

A Theory and a Method to study and promote change in Education.

Gilberto Picón Medina

gpicon@telcel.net.ve

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico de Caracas

RESUMEN

Una teoría de la acción humana que ha sido utilizada como apoyo para investigar y promover el cambio en organizaciones educativas, es examinada desde el punto de vista onto-epistemológico, axiológico y metodológico con el propósito de evaluar las modificaciones introducidas en ella a lo largo del proceso de investigación e intentar la elaboración de nuevas teorizaciones. El examen indica que la teoría inicial experimentó modificaciones que, sin contradecir sus postulados básicos, lograron fortalecer sus enlaces filosóficos, su potencial explicativo e interpretativo y, al mismo tiempo, afinar su relación metodológica con la realidad social que se investiga con el doble propósito de conocerla y de promover cambios consensualmente acordados.

Palabras clave: *Teoría de acción, investigación educacional crítica, promoción del cambio.*

ABSTRACT

A theory of action which has been used to support a complex research Project on behavior and change in educational organizations is examined from the onto-epistemological, axiological and methodological viewpoints to evaluate the possible changes it could have suffered during the research process, and to attempt new theorizations or try to enhance the power and relevance of the initial theory .The examination showed that, although the basic postulates of the initial theory were kept untouched, its links with philosophical principles, as well as its explanatory and interpretive power were considerable reinforced, while its methodological slope was refined and strengthened to better support the investigation and promotion of change in educational organizations.

Key words: *Theory of action, critical educational research, promotion of change.*

INTRODUCCIÓN

Una teoría sobre la acción humana que ha sido utilizada como apoyo para investigar el comportamiento y el cambio en organizaciones educativas (Picón *et al.*, 2005), es examinada con el propósito de evaluar las consecuencias de su reiterada y sistemática contrastación con otras teorías consideradas pertinentes para la investigación y con los referentes empíricos: la universidad y la escuela básica venezolanas. Se trata de un meta-análisis y una reflexión sobre los resultados de la utilización de una “teoría inicial” o “teoría de entrada en los diferentes proyectos llevados a cabo por miembros de un equipo de investigación, en lo que respecta a sus repercusiones sobre dicha teoría.

Se plantea como problema el análisis onto-epistemológico, axiológico y metodológico de las modificaciones introducidas en dicha teoría inicial a lo largo del proceso de investigación, con el fin de intentar la elaboración de nuevas teorizaciones y calibrar su potencialidad para a) explicar y comprender el comportamiento de una variedad de actores en diversos escenarios organizacionales y sociales b) promover cambios individuales y colectivos en dichos escenarios y c) apoyar otras investigaciones.

En este análisis se considera tanto la relación de la teoría de entrada con la perspectiva filosófica inicialmente adoptada por los investigadores, como la relación de dicha teoría con el mundo empírico que se investiga y con los propósitos que se persiguen, todo lo cual proporciona la lógica y los criterios que orientan las reflexiones y decisiones del investigador.

INTERROGANTES

El examen de la teoría inicial y de lo ocurrido en el proceso de su utilización en el trabajo de campo, se orienta a dar respuestas a las siguientes interrogantes:

- a) ¿Puede hablarse en este proceso de una teoría emergente en el sentido de que muestra elaboraciones cualitativamente diferentes de la teoría inicial?

En todo caso,

- b) ¿Tiene la teoría resultante un mayor poder explicativo o interpretativo que la teoría inicial?
- d) ¿La continua contrastación de la teoría inicial con el mundo empírico ha contribuido a aproximar dicha teoría a la realidad representada por la cultura escolar en el contexto de la sociedad venezolana?
- e) ¿Ha contribuido este proceso de construcción teórica a esclarecer y justificar la postura onto-epistemológica y axiológica de los investigadores?
- f) ¿Constituye la teoría resultante un instrumento útil para conocer científicamente y ayudar a transformar la cultura de nuestras escuelas?

LA TEORÍA DE ENTRADA

La teoría de entrada o inicial ha sido expuesta con cierta amplitud en diversas publicaciones (Picón, 1994; 2000; 2004). Para los propósitos de este artículo nos limitaremos a resumir a continuación sus planteamientos básicos:

Se trata de una teoría de la acción en la cual se postula que el comportamiento de cualquier actor -individuo, grupo, organización o sistema social- se apoya en una **teoría de acción** que el mismo ha “construido” para orientarse en el entorno donde tiene lugar su existencia.¹ El comportamiento del actor responde entonces a esas construcciones, que en las personas son “modelos mentales”, “esquemas”, o “programas mentales” formados por sus creencias, valores, estrategias de acción, premisas o supuestos, mientras que en las organizaciones son los compromisos colectivos contenidos en la misión, las políticas, las estrategias... que se enuncian como el pensamiento o la intención de sus agentes.

En la teoría de acción de cualquier agente puede distinguirse una **dimensión explícita** que es la que éste predica o enuncia y que es consistente con su formación intelectual y sus convicciones, y una **dimensión en uso**: la que el actor lleva a la práctica y que en momentos conflictivos o embarazosos puede ser, y generalmente es, diferente y hasta opuesta a la primera; con el añadido de que sólo en muy contadas ocasiones el actor se percata de estas incongruencias. Esta teoría en uso puede ser inferida si se observa cuidadosa y sistemáticamente el comportamiento de dicho actor.

La teoría define el aprendizaje como *el proceso de construcción, prueba y reconstrucción de la teoría de acción que gobierna o condiciona el comportamiento de un actor*, y señala que hay comportamientos que tienden a inhibir o impedir el logro de aprendizajes profundos (teoría en uso Modelo I), mientras que otros tipos de comportamiento, cualitativamente diferentes (teoría en uso Modelo II) hacen posibles tanto el aprendizaje de nuevas estrategias (aprendizaje de recorrido simple), como el logro de cambios profundos capaces de modificar los valores, principios y creencias del actor (aprendizaje de doble recorrido).

En el Modelo I, el actor actúa unilateralmente al fijar las metas, controlar las situaciones, la información y las decisiones; se mantiene en un juego de gana-pierde en su relación con los demás; evita o minimiza la expresión de sentimientos negativos, y trata de lograr las metas mediante una racionalidad a ultranza. Como consecuencia de un comportamiento persistente de este tipo se generan razonamientos y comportamientos defensivos, surgen circuitos inhibidores del aprendizaje y se reduce la efectividad de la organización.

El Modelo II representa un comportamiento cualitativamente diferente, caracterizado por decisiones y controles compartidos, el empleo de una información que es validada públicamente y por la ausencia de coerción, lo que permite la iniciación de decisiones y actividades por parte de cualquier miembro del grupo y conduce a una "responsabilidad causal". Las consecuencias que cabe esperar de semejante comportamiento son: la reducción de razonamientos y comportamientos defensivos, el compromiso intrínseco con los roles y las tareas, y el incremento de la efectividad de la organización.

La consecuencia más importante de este comportamiento Modelo II es el desarrollo de una capacidad para lograr tanto aprendizajes instrumentales como aprendizajes profundos que pueden modificar los valores o principios rectores y las normas básicas de la teoría de acción del actor.

El Modelo II se adopta como una teoría normativa y crítica para el propósito de promover aprendizajes profundos, individuales y colectivos, que permitan avanzar hacia estadios de mayor calidad, eficiencia y efectivi-

dad social en los procesos educativos, y de una mayor autonomía organizacional, entendida ésta última como la capacidad para auto-organizarse ante las exigencias de un cambio cualitativo en la comprensión de la misión de la escuela, o ante los retos planteados por una nueva “visión compartida” (Picón, 2004).

EL PROCESO DE UTILIZACIÓN DE LA TEORÍA

La teoría inicial ha sido utilizada para explicar e interpretar el comportamiento de actores que se desempeñan como agentes de una organización educativa y para promover aprendizajes en el comportamiento de dichos agentes. Esta teoría ha sido concebida como un instrumento que a la vez que orienta la actividad del investigador es sometido a prueba al confrontarla con otras teorías y con la realidad empírica que se investiga. Es de esperar, por tanto, que ella sufra algún tipo de modificación que sea, por ejemplo, complementada, subsumida en otra teoría, parcial o totalmente refutada; enriquecida al elevar su nivel de abstracción; ampliada en su alcance explicativo, interpretativo o predictivo. Se trata de un proceso dialéctico entre los diferentes dominios de la actividad investigativa - el análisis teórico, la simulación y la investigación de campo - proceso del cual comienza a prefigurarse una nueva teoría o teoría emergente.

Para el examen de la teoría inicial en el rol que se le asignó en el proceso de la investigación empírica, se siguió en líneas generales el enfoque de la *teoría fundamentada* (Strauss y Corbin, 1998) con un énfasis especial en la lógica del descubrimiento que se apoya en *la abducción* (Peirce, 1868/1960), tal como se utilizó en la construcción del método que emergió del mismo proceso de investigación del Proyecto LUVE (Picón, 2004). En el intento de teorización que nos ocupa hoy, siguiendo también en líneas muy generales a Bagozzi y Phillips (1982) y a Bateson (1972) se ha profundizado el empleo de este enfoque epistemológico en busca de una dialéctica más dinámica y de un mayor equilibrio entre los aportes de la teoría y de la filosofía, por un lado, y los datos provenientes del mundo empírico, por el otro.

En efecto, la lógica del descubrimiento, adoptada al final del proceso de investigación, planteó una dialéctica según la cual, mientras en algunas

oportunidades la teoría se utilizaba para orientar la indagación empírica; en otras, era la realidad empírica con sus hechos, sucesos y circunstancias, la que orientaba y a veces imponía la búsqueda de explicaciones o interpretaciones en el dominio de la teoría.

EL REFERENTE EMPÍRICO

En este caso, la realidad empírica, está representada por la compleja interacción que se planteó entre un grupo de investigadores universitarios y tesistas de postgrado, por un lado, y los actores de nueve (9) Escuelas Básicas ubicadas en diferentes regiones del país, por el otro (Picón et al., 2004). Esta interacción, que en el proceso devino en una **mediación**, se mantuvo por un período de cinco años y dio lugar a más de un centenar de comunicaciones que incluyen tesis de maestría y doctorado, ponencias, artículos, libros y folletos.

TEORÍA EMERGENTE

Entre las consecuencias más relevantes del **proceso de utilización de la teoría**, se destaca la adopción del postulado que considera como atributo definitorio del ser humano, su capacidad para desplegar un comportamiento denominado **acción humana**, la cual tiene, a su vez, como propiedad esencial **la racionalidad/intencionalidad** que históricamente se ha tomado como el rasgo que distingue al ser humano de los demás seres vivientes que existen en la naturaleza.

Desde Aristóteles se habla ya de la acción humana como de un **silogismo práctico** que funciona de manera semejante al **silogismo lógico** que aplicamos para analizar el conocimiento. A manera de ejemplo: *Deseo perfeccionar mis competencias como investigador social. La Universidad ofrece un Doctorado que promete formar investigadores en Ciencias Sociales. Por tanto, me inscribiré en ese Doctorado.* Por eso es legítimo hablar de una epistemología de la práctica y de la posibilidad de inquirir sobre las razones que se tienen para ejecutar una acción, o tomar una decisión.

Aunque los seres humanos, como todo lo que existe, pueden ser en innumerables ocasiones “meros *pacientes* de lo que ocurre”, lo que los “define como especie no especializada” es su capacidad de ser “de vez en cuando” *agentes* de ciertos acontecimientos mediante acciones intencionales que se distinguen del obrar meramente instintivo o reflejo, es decir, su capacidad de acción: la práctica (Savater, 2003 p.44).

Esta definición permite diferenciar, las acciones intencionales de aquellos actos que son impuestos por las circunstancias, por lo que el hombre tiene de naturaleza, de mundo físico; y diferenciarlas también de los actos reflejos e instintivos que corresponden a lo que pudiéramos llamar el nivel de la animalidad de los seres humanos. Se plantea aquí un asunto de carácter metodológico. ¿Cómo saber que una acción es intencional para diferenciarla de acciones involuntarias no intencionales o impuestas? Savater (2003) sugiere estas dos preguntas fundamentales para lograr esta distinción: **¿para qué y por qué?** A un actor que ha desplegado un comportamiento podemos preguntarle ¿para qué y por qué hizo usted eso?; su respuestas podrán indicarnos si se trata de una acción intencional o no.

La pregunta ¿para qué? va dirigida a conocer la dimensión directamente observable de la acción; mientras que el ¿por qué? intenta desentrañar y comprender su parte mental, subjetiva. “En su dimensión adivinatoria -que pretende objetivar los subjetivo- será psicológica y, en tanto se mantenga como pura reflexión sobre la voluntad del sujeto que sólo él gestiona, resultará ética”. (Savater, *op. cit.* p.47).

Habermas (2002) afirma que cuando hablamos de la acción de una persona nos estamos refiriendo a algo que no sólo puede *explicarse* como un suceso natural sino también *justificarse* si fuere necesario. En el fondo, sostiene Habermas, hablamos de personas capaces de rendirse cuentas mutuamente, envueltas de origen en interacciones reguladas normativamente y que contactan entre ellas en un universo de razones públicas.

Este importante aspecto es subrayado por Ricoeur y Bruner (en Ugas, 2005, p.103), quienes afirman que las acciones humanas se consideran irreductibles a la **explicación causal**...y que la explicación empírico-natural de la enseñanza requiere ser mediada y complementada por la **comprensión hermenéutica**.

ONTOLOGÍA DE LA ACCIÓN

En este enfoque o perspectiva se concibe al hombre como un ser lingüístico, que vive en y desde su lengua. Que llega a ser la persona que es, al interior del lenguaje dentro del cual crece. La lengua a su vez es concebida como un ente generativo, y el lenguaje, como una forma particular de acción (Argyris et al., 1987) porque con él podemos alterar el curso de los acontecimientos: lograr que ciertas cosas ocurran o dejen de ocurrir (Echeverría, 1994; Maturana 1997).

A un nivel teórico más próximo a los hechos del comportamiento, la acción humana se define como una relación entre una situación presente (“A”) en la cual se encuentra el actor y una situación futura (“B”) en la cual éste desea o necesita estar, lo cual señala otro atributo del ser humano: el de estar siempre inmerso en una dimensión temporal; el de ser un ente teleológico. La relación “A”-“B” implica una epistemología o pensamiento tácito susceptible de hacerse consciente y explícito mediante un cierto tipo de reflexión. Como consecuencia de esta ontología se afirma que un observador, en nuestro caso un investigador, puede reconstruir lingüísticamente la teoría de acción de un actor y comunicarla mediante diversas formas de expresión para lograr determinados fines.

ONTOLOGÍA DEL APRENDER

La definición inicial de aprendizaje ha resultado considerablemente ampliada o complementada al conectarla al concepto de *comunidad de práctica social* (Lave, 1993; Wenger, 1998; Rodríguez, 2005), con lo cual se arriba a una concepción del aprendizaje que ofrece una doble dimensión:

- a. Aprender es el proceso mediante el cual el actor construye y reconstruye su teoría de acción
- b. Aprender es el proceso mediante el cual el actor se convierte en miembro de una comunidad de práctica social.

La primera dimensión alude a los procesos mentales del actor, mientras que la segunda hace referencia a los procesos socioculturales dentro de los cuales tiene lugar su comportamiento. Esta segunda dimensión

encuentra un firme asidero en el enfoque socio-cultural de Vigotsky, quien considera que el segundo proceso (b) es el punto de partida del aprendizaje (1978).

Tomadas en conjunto estas dos definiciones sirven de apoyo a la noción de construcción de las identidades individuales y a una ontología del aprender que daría respuesta a la siguiente interrogante: ¿En qué consiste, en definitiva, el proceso de aprendizaje escolar? Aplicando las dos dimensiones anteriores podremos responder: a) aprender es el proceso mediante el cual el actor se construye sus identidades; b) aprender es el proceso de convertirse en persona (Packer, 1999) según los parámetros de una determinada sociedad; de un determinado contexto socio-cultural.

Concebido así el aprender, se obtiene un apoyo metodológico para decidir cuándo estamos frente a un hecho de aprendizaje puesto que se afirma, entonces, que un aprendizaje es un nuevo comportamiento directamente observable, ligado a un nuevo pensamiento (o teoría de acción) inferible de los hechos u obtenido mediante una entrevista en profundidad.

La educación formal se define, entonces, como el proceso mediante el cual un actor, el educando, busca o es inducido a convertirse en persona (Packer, *op.cit*) de acuerdo con los parámetros de su cultura; mientras otro actor, el docente, tiene la misión de facilitar ese proceso utilizando un conocimiento profesional que ha adquirido en otro componente del sistema educativo: la Universidad. Generalizando, se arriba al concepto de *mediación*, entendido como el apoyo que brinda un actor a otro para facilitarle o permitirle avanzar de “A” a “B” cuando el segundo no puede lograrlo autónomamente (Vygotsky, 1978).

La teoría de acción emergente se inserta en una perspectiva según la cual el comportamiento y el aprendizaje humanos tienen lugar en un contexto socio-cultural; de modo que una interpretación válida del comportamiento humano no se concibe sino en referencia explícita a ese contexto. Aquí el pensamiento se nutre de aportes tan diferentes como el famoso *dictum* de Ortega y Gasset *Yo soy yo y mis circunstancias*, la teoría general de la relatividad de Einstein la cual sostiene que *no podemos hablar de las cantidades físicas de velocidad o aceleración sin definir antes el sistema*

de referencia de las mismas y otra vez Vygotsky (*op cit*) quien afirma que el desarrollo individual no puede ser entendido sin referirse al espacio social en el que el niño se desenvuelve.

Hemos afirmado que cuando el hombre construye una teoría para su acción, construye también el sistema, contexto o cosmovisión dentro del cual dicha teoría cobra sentido para él. Por tanto, la forma como el actor interpreta la realidad que le corresponde vivir y fundamenta sus decisiones y sus acciones ha de ser interpretada en relación con ese sistema de referencia. Por ejemplo, un comportamiento puede resultar congruente o incongruente en relación con la cosmovisión del actor de la misma forma que a un nivel más cercano a la acción su teoría en uso puede ser congruente o incongruente con su teoría de acción explícita.

EL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO

El proceso de investigación, al plantear una permanente tensión entre las complejas interacciones con los actores de las escuelas y las reflexiones colectivas del Equipo de Investigación, dio lugar a la progresiva configuración y adopción de una postura onto-epistemológica que se denominó *investigación educacional crítica*. Esta postura representa un distanciamiento con respecto al enfoque empírico-analítico y una aproximación al tipo de investigación que, sin desdeñar el interés por las teorizaciones, busca producir conocimientos y tecnologías que estén al servicio del mejoramiento de los procesos educativos –y sociales– en el interés de contribuir a la elevación del ser humano, de su dignidad y de su calidad de vida en todos los sentidos posibles o imaginables.

Desde esta perspectiva, la realidad social se concibe como una construcción cotidiana en la cual la persona y la sociedad se construyen mutuamente; la educación, como un proceso social complejo histórica y culturalmente condicionado; la escuela como una organización social, formal, compleja con una misión fundamental: educar; y el educar como el proceso de facilitar la conversión de un niño/joven en persona según los parámetros de su cultura.

La teoría emergente devino así en una teoría crítica que, inspirándose en el trabajo de J. Dewey, K. Lewin, J. Habermas, Ch. Argyris, D. Schön,

O. Fals Borda, S. Kemis (en Picón, 2004) busca promover cambios profundos orientados a elevar la calidad y la efectividad social de los procesos educativos e incrementar la autonomía de la institución escolar.

Axiología

Funcionar en honor de cierta Utopía parece tener más interés para la propia operación de funcionar que para que tal Utopía sea efectivamente alcanzada.
(Wagensberg, 1985)

La adscripción del investigador a una perspectiva crítica tal como fue definida anteriormente, plantea como exigencia ética la de hacer explícitos los valores fundamentales que orientan su trabajo investigativo. Se considera que una respuesta a esta exigencia -que es una decisión personal del investigador- puede darse sin sacrificar el rigor científico que justifica el esfuerzo intelectual de estudiar el comportamiento humano en busca de un saber que pueda tener alguna utilidad para el avance del conocimiento científico al tiempo que ofrece apoyos tecnológicos para el mejoramiento de una educación que se aspira esté al servicio de la elevación de la calidad humana.

Se postula así un compromiso con la cultura de la democracia, caracterizada como una forma de organización de la sociedad que privilegia y defiende la vida como valor supremo y junto a éste, los de libertad, justicia, igualdad y dignidad, y propugna el desarrollo de una sociedad abierta, plural, en la cual tenga cabida la diversidad, la disidencia y la búsqueda colectiva del bienestar social sin excluidos y sin privilegios injustos.

La “situación de conversación ideal” y el Modelo II de teoría de la acción (Habermas; Argyris y Schön, en Picón 1994) ofrecen el apoyo fundamental para una teoría crítica que con sus postulados, valores y estrategias, se adopta como una pauta general para el comportamiento del investigador y para los aprendizajes que se busca promover en los actores con los que se interactúa. Semejante teoría crítica constituye un referente de carácter utópico, muy difícil de llevar a la práctica; pero que ofrece el horizonte ideal para fijar metas cuando se acepta actuar y promover espacios donde confluyan los valores de la ciencia y de la democracia.

LA TECNOLOGÍA SOCIAL DE MEDIACIÓN. SU HIPÓTESIS

La teoría emergente sirve de marco a un tipo de investigación educacional que en su vertiente crítica ha dado lugar a una Tecnología Social de Mediación (TSM), considerada como uno de los logros más importantes del Proyecto LUVE. En vista del importante rol que la TSM juega en la red teórica resultante, debemos mencionar aquí, aunque sea muy sucintamente, las etapas o momentos que la constituyen y la hipótesis general en la cual se sustenta.

La TSM como estrategia general para promover cambios en la escuela, puede resumirse en cuatro grandes bloques de acciones, a saber:

- a. Una indagación tipo diagnóstico para lograr el conocimiento profundo de la cultura escolar: sus prácticas, normas, valores, intereses, necesidades, expectativas, fortalezas, debilidades; sus líderes naturales; las condiciones materiales de la escuela; su rendimiento académico general... (Situación A).
- b. La formulación de una Visión Compartida, elaborada con la más amplia participación posible de sus actores. Esta formulación incluye la clarificación, de la misión de la escuela y de los valores que orientan -o debieran orientar- su acción educativa (Situación B).
- c. La contrastación de la situación A con la situación B para definir las discrepancias y coincidencias; definir las situaciones problemáticas y los problemas y organizar los grupos de investigación para abordarlos.
- d. Toma de decisiones consensuadas sobre las estrategias y las acciones colectivas que se requieren para atender las situaciones definidas y avanzar desde A hacia B y sobre el monitoreo de estas acciones para evaluar sus consecuencias y ajustar cíclicamente la marcha del trabajo.²

La TSM se sustenta en la teoría emergente de la cual se deriva la siguiente hipótesis general:

Las posibilidades de promover cambios profundos en la cultura de una organización se incrementan en la medida en que:

- a. la mediación se apoye en un conocimiento profundo de los intereses, necesidades, expectativas y competencias de sus agentes,

- b. se formule cooperativamente una visión compartida capaz de plantearle a los actores, conflictos o desequilibrios cognitivos en relación con la situación “A” (situación presente de la institución) e impulsar sus acciones hacia la situación “B” (la visión compartida).
- c. las estrategias del mediador generen campos tensionales suficientes para desencadenar acciones individuales y colectivas en la dirección que señala la Visión Compartida y
- d. se apoye en los líderes naturales de la institución y de su comunidad circundante.

MÉTODO

El método general que se corresponde con la teoría emergente consiste en la exploración/mediación de la teoría de acción de los agentes para conocerla, reconstruirla lingüísticamente y eventualmente ayudar a cambiarla³. Esta exploración guarda cierta semejanza con la que realiza el psicoanálisis freudiano, jungiano y tal vez más con la logoterapia de Victor Frankl, sin dejar de mencionar las considerables diferencias sobre todo en cuanto a la profundidad de la exploración, puesto que en la teoría de acción que nos ocupa sólo se trabaja con el nivel consciente, el darse cuenta, sin intentar penetrar al nivel inconsciente en el sentido que éste tiene en las escuelas psicoanalíticas mencionadas.

El método se orienta aquí a producir información válida y confiable sobre lo que el actor **hace, dice, siente y piensa**. El hacer y el decir del actor permiten obtener información mediante una observación directa o casi directa, mientras que el pensar y el sentir requiere el auxilio de otros métodos y técnicas que permiten la exploración de la dimensión psicológica, mental, subjetiva del actor.

En relación con el propósito que se persigue, la teoría de acción de un actor puede ser estudiada, entre otros, para cualesquiera de los siguientes objetivos:

- Determinar los componentes de su teoría de acción: explícita o en uso.
- Determinar la consistencia interna de la misma.

- Establecer la congruencia/incongruencia entre la teoría-en-uso y su correspondiente teoría explícita.
- Establecer su grado de aproximación a los Modelos I y II de teoría-en-uso e inferir su potencialidad para el logro de aprendizajes de recorrido simple y de doble recorrido.
- Identificar cambios (aprendizajes) mediante la comparación de diferentes momentos en la teoría-en-uso del actor.
- Identificar factores asociados a dichos aprendizajes en determinadas circunstancias.
- Fundamentar "intervenciones/mediaciones" destinadas a desarrollar competencias para:
 - Hacer conscientes elementos tácitos de la teoría de acción.
 - Reflexionar colectivamente sobre diversos procesos de interacción y de aprendizajes individuales y colectivos.
 - Confrontar teoría explícita con teoría-en-uso.
 - Detectar inconsistencias en la teoría de acción (explícita o en-uso)
 - Detectar incongruencias entre teoría-en-uso y teoría explícita.
 - Detectar errores en las consecuencias de una acción.
- Formular y llevar a la práctica estrategias de acción destinadas a generar consecuencias consensualmente acordadas.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- a. La observación (y la observación participante).
- b. La entrevista (y la entrevista en profundidad).
- c. El análisis de documentos
- d. La simulación.
- e. La experimentación: de laboratorio; de campo.

LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN/MEDIACIÓN

- a. Los Modelos de teoría-en-uso
- b. Los Mapas.
- c. La Escalera de la Inferencia.
- d. La Columna de la Izquierda.
- e. Modelo para la Mediación Cognitiva.

Estos métodos, técnicas e instrumentos ofrecen múltiples posibilidades de combinación e integración para abordar diferentes problemas y objetivos de investigación y para atender las particularidades de escenarios organizacionales o sociales específicos. Ellos pueden complementarse entre sí al igual que con otros métodos y técnicas etnográficas y aumentar considerablemente su potencialidad para elaborar datos científicos a partir de hechos del comportamiento que pueden ser enfocados desde diferentes ángulos, así como para abordar la complejidad de los procesos educativos que tienen lugar en la cultura de una escuela o de una universidad. Por ejemplo: la interpretación de un suceso observado puede ser corroborado mediante una entrevista que, de ser necesario, podría alcanzar el carácter de entrevista a profundidad. Los datos obtenidos podrían todavía ser sometidos a prueba y refinamiento con el uso de instrumentos como la Escalera de la Inferencia que permitirá organizar mejor los resultados obtenidos y con la Columna de la Izquierda, que tiene el carácter de un pequeño experimento más exigente tanto para el actor como para el investigador porque explora capas más profundas del pensar y del sentir.

CONCLUSIONES

A lo largo del proceso de investigación, la aplicación de la lógica del descubrimiento (Peirce, 1868/1960) permitió sacar partido por igual de la riqueza de información que brindan ambos dominios: el mundo de los hechos, representado en nuestro caso por la complejidad de una cultura escolar “intervenida”, y el mundo de la teoría, hoy en día no menos complejo y no menos problemático, con su diversidad de perspectivas ontológico-epistemológicas y opciones metodológicas. El continuo entrecruzamiento y mutua realimentación de estos dos ámbitos a lo largo del proceso de investigación, condujo a una resultante teórica que, sin contradecir los postulados básicos de la teoría inicial, logró incrementar sus enlaces filosóficos y, al mismo tiempo, afinar su relación metodológica e instrumental con la realidad social a la cual se quiere servir, ofreciendo explicaciones, interpretaciones y apoyos para la promoción del cambio en escenarios organizacionales complejos, inmersos en una sociedad nacional y mundial que vive un período histórico turbulento e incierto.

Esta teoría resultante, presenta, entre otros, los siguientes atributos o rasgos generales:

- a) Se define como un instrumento heurístico integrado por un conjunto de supuestos, conceptos, hipótesis y observaciones lógicamente interrelacionadas, que se utiliza como una estrategia general para describir, explicar e interpretar fenómenos y procesos en el campo de la acción y la interacción humanas y para eventualmente promover cambios y transformaciones tanto en las organizaciones como en los sistemas sociales.
- b) Se asume como una construcción social “óptimamente incompleta” (Argyris, 1987) siempre con el carácter de “penúltima” (Burk, 1975), y en permanente contrastación con otras teorías y con las realidades empíricas que se investigan (Popper 1985)
- c) Dicha postura implica una permanente atención frente a los cambios y transformaciones que pueden darse y se están dando tanto en el mundo de las realidades sociales, como en el mundo de las ideas. De ahí que se asume y propicia una apertura para explorar permanentemente la diversidad de enfoques y las rupturas paradigmáticas que constituyen signos de nuestro tiempo.
- d) En consecuencia, la teoría emergente, tal como ha sido caracterizada, se ha venido inscribiendo en forma progresiva en un tipo de investigación que toma distancia con respecto al positivismo lógico y combina elementos del enfoque histórico-hermenéutico y de la investigación social crítica para desembocar, por lo pronto, en un tipo de investigación educacional crítica que se nutre del pensamiento de los autores mencionados, pero que representa una síntesis con algunos rasgos originales, diferenciadores.
- e) El concepto de comunidad de práctica social se incluye en los conceptos más amplios de cultura mayor y cultura escolar y en un enfoque sistémico, para arribar a una perspectiva todavía más abarcante que se apoya en la teoría de la complejidad y en nociones, como transdisciplinariedad, recursividad, auto-organización y otras que ofrecen asideros para buscar explicaciones e interpretaciones más plausibles de procesos y fenómenos que ocurren en una sociedad compleja y turbulenta,

- de cambios vertiginosos en todas las órdenes de la vida, de múltiples amenazas y de futuros inciertos, difícilmente predecibles.
- f) Desde esta perspectiva de investigación se propugna una interacción entre la universidad y aquellos entornos específicos donde tienen lugar procesos educativos significativos para el desarrollo del país. Así planteada, la investigación abarca un amplio espectro que se extiende desde el análisis filosófico de las ideas, pasando por la contrastación/generación de teorías, hasta la promoción del cambio y el desarrollo tecnológico con base en experimentos de campo. Este espectro brinda espacios múltiples para diferentes intereses y vocaciones intelectuales y académicas.
 - g) La TSM constituye una estrategia general que, ligada lógicamente y pragmáticamente a la teoría emergente, se constituye en el brazo ejecutor o vertiente activa de la postura investigativa que se ha denominado *investigación educacional crítica* tal como ha sido definida aquí y en otra parte (Picón, 2004). Al igual que la teoría, la TSM se define como una estrategia “óptimamente incompleta”, flexible, adaptable a las circunstancias que se presentan.
 - h) Esta postura epistemológica incluye la concepción de la escuela como una organización social capaz de auto-organizarse, siempre que las políticas educativas oficiales no le impongan severas restricciones y, por el contrario, propicien y apoyen su desarrollo autónomo. Se considera que sólo una escuela con una cultura de la autonomía podrá formar ciudadanos autónomos.

REFERENCIAS

- Argyris, Ch., Putnam, R. and McLain, D. (1987). *Action Science*. Francisco: Jossey – Bass
- Argyris, Ch. (1987) Reasoning, Action Strategies, and Defensive Routines. *Research in Organizational Change and Development*, Vol. 1, 89-128
- Bagozzi R. P. y Phillips L. (1982). Representing and Testing Organizational Theories: A Holistic Construal. *Administrative Science Quarterly*. 27: 459- 489
- Bateson, G. (1972) *Steps to an Ecology of Mind*. New York: Ballantine Books
- Burk, I. (1975). Conferencia en el Instituto Pedagógico Nacional. Caracas

- Echeverría, R (1994). *La ontología de lenguaje*. Santiago de Chile: Dolmen
- Habermas, J (2002). *El futuro de la naturaleza humana*. Editorial Paidós
- Lave, J. (1993). Situating Learning in Communities of Practice, en *Perspectives on Socially Shared Cognition*. (Resnick, L. B et al Editores). M.I: Book Crafters, Chelsea
- Maturana, H (1997), *La objetividad*. Santiago de Chile: Editorial Dolmen.
- Packer, M (1999). *The Ontology of learning*. Conferencia. AERA meetings, Montreal, en la sección 15.57
- Peirce, C. S. (1960) *The Rules of Philosophy* en M. Konvitz y G. Kennedy (Eds) *The American Pragmatists*. New York: New American Library. (Publicado originalmente en 1868)
- Picón M., G (1994) *El proceso de Convertirse en Universidad*. Caracas: FEDUPEL
- Picón M., G (2000). Un Enfoque Holístico para la Formación de un Docente Investigador. *Investigación y Postgrado*, Vol. 15, N° 2, 9-20
- Picón M., G (2003). *La Visión Compartida como tensora de un Comportamiento Propiciador de Aprendizajes Organizacionales*. *Revista Paradigma*. Vol. XXIV, N° 1, Junio
- Picón M., G. (2004). *Investigación Educativa capaz de apoyar la relación universidad-escuela requerida por la sociedad del conocimiento*. *Revista de PEDAGOGIA*, Vol. XXV, N° 73
- Picón, G., Fernández de C, M., Magro, M y Inciarte, A (2004) *Cuando la Universidad va a la Escuela*. Caracas, Venezuela. Ediciones del Vicerrectorado de Investigación y Postgrados
- Popper, K. R (1985). *La lógica de la Investigación científica*. Madrid: Edit Tecnos
- Savater, F (2003). *El valor de Elegir*. Editorial Ariel. Ediciones del Taller de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales
- Senge, P. (1990) *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday Currency
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basic of Qualitative Research: Technique and Procedures for Developing Grounded Theory*. London: Sage Publications
- Ugas, G. (2005) *Epistemología de la Educación y la pedagogía*. Táchira, Venezuela: Publicaciones IESALC.
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge MA: Harvard University Press
- Wenger E. (1998), *Communities of practice. Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge
- Wagensberg, J. (1994) *Ideas sobre la Complejidad del Mundo*. Barcelona (Esp.): Tusquet Editores