

# LA ESTRUCTURA DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

José Padrón G.  
USR, Decanato de Postgrado, Caracas, abril de 1998

Publicado en: REVISTA EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS. Año IX, n° 17 julio-diciembre de 2001.  
Decanato de Postgrado, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. p. 33  
Reproducido en: - <http://www.monografias.com/trabajos/estruprocinv/estruprocinv.shtml>  
- <http://www.monografias.com/trabajos/estprocinv/estprocinv.shtml>

---

## CONTENIDOS

[1. LA ESTRUCTURA DIACRÓNICA DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN](#)

[2. LA ESTRUCTURA SINCRÓNICA DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN](#)

[REFERENCIAS](#)

[ANEXO: 12 PATRONES BÁSICOS EN INVESTIGACIÓN](#)

---

Son posibles múltiples esquemas para representar la estructura de los procesos de investigación. Lo importante es que el esquema que utilizemos sea lo suficientemente eficiente como para abordar todos aquellos elementos y aspectos que son constantes a cualquier investigación particular y, además, aquellos otros que constituyen diferencias o puntos de variación entre unas y otras investigaciones particulares.

El propósito de este documento es reseñar en términos muy simplificados e informales uno de estos esquemas, originalmente llamado *Modelo de Variabilidad de la Investigación Educativa* o *Modelo VIE* (Padrón, 1992). Su objetivo consiste en explicar aquellos factores a partir de los cuales se generan todas las posibles variaciones observables en cualesquiera de las investigaciones concretas que se hayan producido en el pasado y que se habrán de producir en el futuro.

VIE contempla, en su aspecto más general, dos criterios mayores de diferenciación: la *Estructura DIACRÓNICA* y la *Estructura SINCRÓNICA*, considerando que todo proceso de investigación varía según se le considere desde el punto de vista de su evolución temporal (en cuyo caso puede ser analizado como estructura *diacrónica*) y según se le considere como proceso independiente del tiempo (en cuyo caso puede ser analizado como estructura *sincrónica*). Veamos por separado ambos criterios de diferenciación.

### 1. LA ESTRUCTURA DIACRÓNICA DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

La consideración central en una perspectiva diacrónica es que toda investigación va más allá de los límites de un individuo investigador para ubicarse en redes de problemas, temas e intereses que muchas veces abarcan largos períodos históricos y varias generaciones de estudiosos. Esto constituye una visión *TRANSINDIVIDUAL* de los procesos de investigación. Cuando un investigador cualquiera elige un tema de estudio y se formula una pregunta y unos objetivos de trabajo, en realidad lo que hace es inscribirse dentro de una red temática y problemática en la que también trabajan y han estado trabajando otros investigadores, red que suele tener en el tiempo toda una trayectoria de desarrollo y que, a su vez, mantiene sucesivas y complejas conexiones con otras redes. Este complejo temático y problemático en que se inscribe un investigador es lo que, dentro del Modelo VIE, se concibe como un *PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN*. Galileo y Einstein ilustraron perfectamente bien este concepto cuando declararon que el éxito de sus trabajos personales se debía al hecho de haber caminado “sobre hombros de gigantes”, refiriéndose precisamente a que retomaron planteamientos previamente formulados y se basaron en intentos y soluciones anteriores a ellos, sin tener que comenzar desde cero.

La noción de *Programas de Investigación*, que es general y abstracta, se concreta en la idea más operativa de *Líneas de trabajo*, que remite a secuencias de desarrollo en torno a un problema global y que aglutina a *Grupos Académicos* cuyos integrantes mantienen entre sí contactos virtuales o materiales. Unas veces se trata de contactos por lecturas de los trabajos producidos dentro del grupo, aun sin conocerse personalmente y hasta sin pertenecer a una misma época o lugar, y otras veces se trata de efectivos encuentros e intercambios en tiempo y espacio reales.

Una secuencia de desarrollo investigativo en torno a un problema global puede representarse en cuatro fases o instancias sucesivas: se comienza elaborando *DESCRIPCIONES* observacionales (o registros) de la realidad que se considera digna de ser estudiada. Una vez que existen suficientes descripciones o registros, se pasa a la construcción de *EXPLICACIONES* o modelos teóricos que establezcan relaciones de interdependencia entre las distintas clases de hechos adscritos a esa realidad bajo estudio o que indiquen por qué esos hechos ocurren del modo en que ocurren. En una tercera fase, se pasa a las *CONTRASTACIONES*, es decir, a las tareas de evaluar o validar las explicaciones o modelos teóricos construidos en la fase anterior, con el objeto de establecer respaldos de confiabilidad para los productos elaborados dentro de la secuencia. Y, finalmente, una vez que las teorías o explicaciones han adquirido cierta verosimilitud y plausibilidad, se pasa a la instancia de las *APLICACIONES*, donde los conocimientos teóricos se convierten en tecnologías de intervención sobre el medio o de transformación del mismo. Luego, la culminación de esa secuencia vuelve a generar nuevos problemas y nuevas secuencias, en términos de iteración y recursividad. Dentro del Modelo VIE, estas cuatro fases se denominan, respectivamente: *descriptiva*, *explicativa*, *contrastiva* y *aplicativa*.

Estas cuatro instancias determinan variaciones típicas de los procesos de investigación, las más importantes de las cuales son las siguientes:

- *INVESTIGACIONES DESCRIPTIVAS* (correspondientes a la primera fase): parten del hecho de que hay una cierta realidad (o sector del mundo) que resulta insuficientemente conocida y, al mismo tiempo, relevante e interesante para ciertos desarrollos. El objetivo central de estas investigaciones está en proveer un buen registro de los tipos de hechos que tienen lugar dentro de esa realidad y que la definen o caracterizan sistemáticamente. Se estructuran sobre la base de preguntas cuya forma lógica se orienta a describir: ¿Cómo es x? ¿Qué es x? ¿Qué ocurre en calidad de x o bajo la forma x? Sus operaciones típicas o formas de trabajo estandarizadas son las observaciones (recolecciones de datos), las clasificaciones (formulación de sistemas de criterios que permitan agrupar los datos o unificar las diferencias singulares), las definiciones (identificación de elementos por referencia a un criterio de clase), las comparaciones (determinación de semejanzas y diferencias o del grado de acercamiento a unos estándares), etc. Sus técnicas típicas de trabajo varían según el enfoque epistemológico adoptado dentro del Programa de Investigación o dentro de la Línea: mediciones por cuantificación aritmética o estadística (enfoque empirista-inductivo), registros de base cualitativa (enfoque introspectivo-vivencial) o construcción de estructuras empíricas mediante sistemas lógico-formales (enfoque racionalista-deductivo).

- *INVESTIGACIONES EXPLICATIVAS* (segunda fase dentro de la secuencia diacrónica): parten de descripciones suficientemente exhaustivas de una cierta realidad bajo estudio y de la necesidad de conocer por qué ciertos hechos de esa realidad ocurren del modo descrito, es decir, de la necesidad de encontrar ciertas relaciones de dependencia entre las clases de hechos que fueron formuladas en la fase anterior de la secuencia. El objetivo central de estas investigaciones consiste en proveer modelos teóricos (explicativos, abstractos, universales, generales) que nos permitan elaborar predicciones y retrodicciones dentro del área fáctica a la cual se refiere el modelo. Se estructuran sobre la base de preguntas cuya forma lógica se orienta a interpretar la ocurrencia de una cierta clase de eventos (consecuentes) por mediación de otra clase de eventos (antecedentes): ¿Por qué ocurre p? ¿De qué depende p? ¿Qué clase de hechos condiciona la ocurrencia de p?. Sus operaciones estandarizadas son las formulaciones de sistemas de hipótesis, los desarrollos de hipótesis (por comprobación o por derivación), las construcciones de sistemas interpretativos, etc. Sus técnicas típicas de trabajo varían según el enfoque epistemológico adoptado dentro del Programa de Investigación o dentro de la Línea: inducción y construcciones probabilísticas (enfoque empirista-inductivo), introspección y elaboraciones simbólico-culturales (enfoque introspectivo-vivencial), deducción y construcción de sistemas de razonamiento (enfoque racionalista-deductivo).

- *INVESTIGACIONES CONTRASTIVAS*: parten del hecho de que, dentro de la Línea de trabajo, se han elaborado diversas construcciones teóricas cuya confiabilidad requiere ser puesta a prueba y criticada. Se parte de la necesidad de buscar los errores de las teorías, con el objeto de desecharlas, reajustarlas o incrementar su verosimilitud. Su objetivo central está en proveer contra-pruebas a una teoría previamente construida o, en su defecto, en proveer argumentos a su favor. Se estructuran sobre la base de preguntas cuya forma lógica se orienta a negar o a aceptar provisionalmente una hipótesis teórica: ¿Es cierto que p? ¿Se da p cada vez que ocurre q? ¿Es verdadero el antecedente r y es falso el consecuente s? Sus operaciones típicas son las derivaciones de proposiciones particulares a partir de hipótesis globales, la búsqueda de inconsistencias e incompletitudes, el hallazgo de casos que contradicen o escapan al modelo teórico, etc. Las técnicas varían, igual que en las fases anteriores, de acuerdo al enfoque epistemológico adoptado: experimentaciones o

cuasiexperimentaciones (enfoque empirista-inductivo), consenso y opinión de personas involucradas (enfoque introspectivo-vivencial) y pruebas lógico-formales (enfoque racionalista-deductivo).

- *INVESTIGACIONES APLICATIVAS*: parten del hecho de que, dentro de la secuencia de trabajo de la Línea, existen teorías cuya verosimilitud ha aumentado gracias a un cierto número de contrastaciones y, además, del hecho de que en el mundo de las necesidades de desarrollo existen requerimientos que pueden ser satisfechos aprovechando esas teorías. Su objetivo central está en proveer tecnologías o esquemas de acción derivados de los conocimientos teóricos construidos dentro de la secuencia de la Línea. Estas investigaciones carecen, propiamente hablando, de preguntas. Más bien tienden a establecer una relación productiva, ingeniosa y creativa, entre las posibilidades de un modelo teórico, por un lado, y las dificultades o necesidades que se confrontan en el terreno de la práctica, por otro lado. Mientras en los tres tipos anteriores de investigación el “Problema” es una pregunta formulada desde una actitud de ignorancia, en las investigaciones aplicativas el “Problema” es una cierta situación práctica formulada desde una actitud de expectativas de cambio, situación que resulta deficitaria, inconveniente o mejorable y que puede ser transformada o manejada mediante un cierto prototipo de control situacional. Las operaciones estandarizadas de las investigaciones aplicativas son las siguientes: descripción de la situación deficitaria, exposición del modelo teórico que resulta aplicable a esa situación, construcción del prototipo de control situacional (definición de la propuesta de solución) mediante derivación del modelo teórico, prueba del prototipo, determinación de las opciones de producción e implementación del prototipo. La relación fundamental que estas investigaciones mantienen con los enfoques epistemológicos está en que cada investigador aplicativo elige aquellas teorías que fueron construidas dentro de su propio enfoque: así, por ejemplo, las aplicaciones empiristas-inductivas derivarán soluciones a partir de teorías empiristas-inductivas, y así sucesivamente.

Hay varias conclusiones que pueden derivarse de lo dicho hasta aquí. Una de ellas es que los Programas de Investigación suelen ser anteriores a cualquier investigador y mucho más abarcales que sus propios esfuerzos individuales. Es decir, cuando un individuo se convierte en investigador y cuando decide resolver una incógnita científica, su primera decisión consiste en ubicarse dentro de un *Programa de Investigación* y, más concretamente, dentro de una *Línea* de trabajo. Por lo general es alguien que viene formándose dentro de una cierta especialidad y que ya tiene cierto dominio de los temas, intereses y trabajos que han venido produciéndose dentro la misma. Es allí, entonces, donde suele obtener sus datos de partida y donde detecta un problema y unos objetivos de trabajo en total continuidad con la trayectoria diacrónica del Programa. Por tanto, elegir un tópico de investigación es casi exactamente lo mismo que elegir una Línea de trabajo y, en consecuencia, adscribirse a una especie de familia de investigadores.

Pero, como segunda conclusión, lo anterior implica no sólo la selección de un tema y una red problemática sino, además, la sucesiva decisión acerca de en cuál de las fases o instancias de trabajo conviene ubicarse, siempre dentro de la correspondiente secuencia diacrónica. Por ejemplo, puede haber una cierta Línea de trabajo donde ya la fase *descriptiva* se halla bastante saturada (tanto en el sentido de cantidad y competitividad de investigadores como en el sentido de que ya se han producido suficientes trabajos descriptivos) y donde la fase *explicativa* ha avanzado mucho (como suele ocurrir actualmente en la mayoría de las ciencias naturales) y entonces suele ser más conveniente ubicarse en la fase de las necesidades *contrastivas* (prueba de teorías) o de las necesidades aplicativas (invención de tecnologías o prototipos de control del medio). Pero puede haber otras Líneas (como suele ser el caso dentro de los Programas de Investigación en el área Organizacional) donde aun en la fase descriptiva se requieren muchos trabajos y donde la fase teórica se halla apenas comenzando.

Otra conclusión de interés es que los *Grupos Académicos* dentro de cada Programa de Investigación suelen privilegiar no sólo determinados campos observacionales (áreas descriptivas) y determinadas formas teóricas (áreas explicativas) que funcionan como preferencias o prioridades, sino que además se cohesionan en torno a determinadas convicciones acerca de lo que conciben como conocimiento científico, como vías de acceso y de producción al mismo, como mecanismos de validación o crítica, etc. Todas estas preferencias constituyen lo que aquí se ha llamado “*ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO*” (aproximadamente lo mismo que Kuhn llamó “paradigmas”). Así que una tercera decisión de todo individuo que se convierte en investigador (y que suele ocurrir automática e implícitamente con respecto a las dos decisiones anteriores) es la definición del *enfoque epistemológico* en el que ha de moverse más cómodamente. Detengámonos brevemente en este criterio de los enfoques epistemológicos, que también funciona como criterio de diferenciación o variación dentro del Modelo VIE.

Como se ha visto a lo largo de toda la historia de la ciencia, los investigadores desarrollan, comparten y trabajan bajo una cierta óptica de la realidad, que los conduce a un sistema de creencias

arraigadas alrededor de la naturaleza del conocimiento y de sus formas o canales de generación y legitimación. Este sistema de creencias lleva incluso a ciertos patrones de desempeño y a ciertos criterios de realización y logros. Pero las ópticas desde las cuales se ve el mundo, así como los asociados sistemas de creencias en torno al conocimiento (junto a los patrones de trabajo y a los criterios de realización y logros) no siempre han sido coincidentes entre las distintas épocas ni entre los distintos Grupos Académicos. Aparte de las coincidencias internas de grupo y de períodos históricos, estos sistemas de creencias han sido sumamente divergentes entre unos y otros grupos y entre unas y otras épocas históricas. Tales divergencias son lo que explica las radicales diferencias entre los patrones investigativos seguidos por los antiguos griegos, por ejemplo, y los seguidos por los investigadores occidentales del Renacimiento y del siglo XX.

Para dar cuenta de estas diferencias entre enfoques epistemológicos se han propuesto muchas clasificaciones (no todas ellas, por cierto, respetan las reglas lógicas de la clasificación). En el Modelo VIE se recurre a dos criterios básicos de definición de clases de enfoques, para obtener tres clases básicas. Un primer criterio es lo que se concibe como producto del conocimiento científico y un segundo criterio es lo que se concibe como vía de acceso y de producción del mismo. De acuerdo a estos dos criterios tenemos tres clases de enfoques epistemológicos:

- *EL ENFOQUE EMPIRISTA-INDUCTIVO* (por asociación, también llamado *probabilista, positivista, neopositivista, atomista lógico*, etc.): de acuerdo al primer criterio, en este enfoque se concibe como producto del conocimiento científico los patrones de regularidad a partir de los cuales se explican las interdependencias entre clases distintas de eventos fácticos. En tal sentido, la compleja diversidad o multiplicidad de fenómenos del mundo puede ser reducida a patrones de regularidad basados en frecuencia de ocurrencia. El supuesto básico aquí es que los sucesos del mundo (tanto materiales como humanos), por más disímiles e inconexos que parezcan, obedecen a ciertos patrones cuya regularidad puede ser establecida gracias a la observación de sus repeticiones, lo cual a su vez permitirá inferencias probabilísticas de sus comportamientos futuros. En ese sentido, conocer algo científicamente equivale a conocer tales patrones de regularidad.

Como consecuencia -y pasamos ahora al segundo criterio- tanto las vías de acceso al conocimiento como los mecanismos para su producción y validación no pueden ser otros que los sentidos y sus prolongaciones (instrumentos de observación y medición), ya que los patrones de regularidad se captan a través del registro de repeticiones de eventos. Por tanto, es el método *Inductivo*, sustentado en el poder de los instrumentos sensoriales y en el valor de los datos de la *experiencia* (de allí el término *empirista*), el sistema de operaciones privilegiado dentro de este enfoque. El conocimiento, entonces, es un acto de *DESCUBRIMIENTO* (descubrimiento de patrones de comportamiento de la realidad). Cosas como la medición, la experimentación, los tratamientos estadísticos, la instrumentación refinada, etc., son mecanismos altamente preferidos.

- *EL ENFOQUE RACIONALISTA-DEDUCTIVO* (por asociación, también llamado *deductivista, teórico o teorista, racionalista crítico*, etc.): de acuerdo al primer criterio, en este enfoque se concibe como producto del conocimiento científico el diseño de sistemas abstractos dotados de alto grado de universalidad que imiten los procesos de generación y de comportamiento de una cierta realidad. Según esto, el conocimiento es más un acto de *INVENCION* que de descubrimiento. Los sistemas teóricos son el producto por excelencia del conocimiento científico y ellos se inventan o se diseñan, no se descubren. A su vez, los sistemas teóricos se basan en grandes conjeturas o suposiciones arriesgadas acerca del modo en que una cierta realidad se genera y se comporta. No es tan importante que un diseño teórico sea el fiel reflejo de un sector del mundo. Más importante es que imite esquemática y abstractamente el sistema de hechos reales que pretende explicar, pero tampoco bajo la referencia de cómo son las cosas objetivamente sino bajo la referencia de cómo una sociedad en un cierto momento histórico es capaz de correlacionar intersubjetivamente esa realidad con ese diseño teórico.

En el segundo criterio de clasificación, lo que obtenemos es una consecuencia de lo anterior: tanto las vías de acceso al conocimiento como los mecanismos para su producción y validación están dados por la *razón* (de ahí el calificativo *racionalista*), la cual viene a ser el recurso menos inseguro para diseñar esquemas abstractos que nos revelen el surgimiento y el comportamiento de los hechos materiales y humanos, gracias al poder que tiene la *razón* para asociar los conocimientos previamente diseñados con cada nueva incógnita, pregunta o problema que nos salga al paso. Por tanto, es el método *Deductivo*, sustentado en el poder de los razonamientos, el sistema de operaciones privilegiado dentro de este enfoque. Cosas como las modelaciones lógico-formales, las búsquedas a partir de abstracciones matemáticas, los sistemas de razonamiento en cadena, etc., son mecanismos altamente preferidos.

- **EL ENFOQUE INTROSPECTIVO-VIVENCIAL** (por asociación, también llamado *sociohistoricista*, *fenomenológico*, *dialéctico-crítico*, *simbólico-interpretativo*, *psicologista*, *hermenéutico*, etc.): de acuerdo al primer criterio, en este enfoque se concibe como producto del conocimiento las interpretaciones de los simbolismos socioculturales a través de los cuales los actores de un determinado grupo social abordan la realidad (humana y social, fundamentalmente). Más que interpretación de una realidad externa, el conocimiento es interpretación de una realidad tal como ella aparece en el interior de los espacios de conciencia subjetiva (de ahí el calificativo de *Introspectivo*). Lejos de ser descubrimiento o invención, en este enfoque el conocimiento es un acto de *comprensión*. El papel de la ciencia es concebido como mecanismo de transformación y emancipación del ser humano y no como simple mecanismo de control del medio natural y social. Se hace énfasis en la noción de sujeto y de realidad subjetiva, por encima de la noción de objeto o de realidad objetiva.

En cuanto al segundo criterio de clasificación (lo que conciben como vías de acceso, producción y legitimación del conocimiento), en este enfoque se tiene la convicción de que la vía más apropiada para acceder al conocimiento es una especie de simbiosis entre el sujeto investigador y su objeto de estudio, una especie de identificación sujeto-objeto, tal que el objeto pase a ser una experiencia vivida, sentida y compartida por el investigador (de ahí el calificativo de *Vivencial*). El conocimiento se produce en la medida en que el investigador sea capaz de “poner entre paréntesis” todos aquellos factores pre-teóricos e instrumentales que mediatizan la relación sujeto-objeto, de modo que pueda llegar a una captación de la verdadera esencia del objeto, más allá y por encima de sus apariencias de *fenómeno* (de ahí el calificativo de *Fenomenológico* y la expresión *reducción fenomenológica*). Cosas como la interpretación hermenéutica, la convivencia y desarrollo de experiencias socioculturales, los análisis dialécticos, las intervenciones en espacios vivenciales y en situaciones problemáticas reales, los estudios de casos, etc., son aparatos de trabajo altamente preferidos dentro de este enfoque.

En la *Tabla 1* se presenta un resumen de esta clasificación de Enfoques Epistemológicos. Más adelante volveremos sobre este tema, para correlacionar el concepto de *Enfoques Epistemológicos* con el de *Estilo de Pensamiento* (Tabla 2).

ENFOQUE	NATURALEZA DEL CONOCIM.	MÉTODO DE HALLAZGO	MÉTODO DE CONTRASTAC.	LENGUAJE	OBJETO DE ESTUDIO
EMPIRISTA-INDUCTIVO	Representación de patrones de regularidad o frecuencia. El conocimiento es un acto de <i>descubrimiento</i> .	Inducción	Experimental	Aritmético-matemático	Relaciones causa-efecto, repeticiones de eventos.
RACIONALISTA-DEDUCTIVO	Modelación de procesos generativos. El conocimiento es un acto de <i>Invención</i> .	Deducción	Análisis lógico-formal y experimental	Lógico-matemático	Relaciones entrada-proceso-salida
INTROSPECTIVO-VIVENCIAL	Construcción simbólica subjetiva del mundo social y cultural. El conocimiento es un acto de <i>Comprensión</i> .	Introspección (con)vivencia	Consenso experiencial	Verbal académico	Símbolos valores Normas creencias actitudes

Tabla 1: ENFOQUES EPISTEMOLÓGICOS

(Tomado de Hernández, A. y Padrón, J. (1996): *Referencias Básicas en la Producción de una Tesis Doctoral*. Material para Curso-Taller. San Juan de los Morros: Colegio de Economistas)

## 2. LA ESTRUCTURA SINCRÓNICA DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

La consideración elemental dentro de este otro criterio de diferenciación es que todo proceso investigativo es un sistema de operaciones materiales y lógico-conceptuales desarrollado por uno o más individuos, pero siempre dentro de un entorno o contexto socio-psicológico y espacio-temporal que funciona como condicionante fundamental de dicho sistema de operaciones. Es decir, en toda investigación particular se distinguen dos grandes componentes de tipo sincrónico: uno que se refiere a los procesos operativos internos (de carácter material y lógico-conceptual), en virtud del cual las investigaciones muestran variaciones de tipo lógico, y otro que se refiere a los factores externos del entorno (de carácter socio-psicológico y espacio-temporal), en virtud del cual los procesos de investigación muestran variaciones de tipo socio-contextual que, a su vez, determinan distintas configuraciones en el otro componente. Llamamos *COMPONENTE LÓGICO* al que se refiere a las operaciones internas de la investigación y *COMPONENTE CONTEXTUAL* al que se refiere a los factores circundantes del entorno. Veamos uno y otro por separado.

### 2.1. El Componente Contextual

Éste representa el conjunto de factores que condiciona todas las posibles variaciones de los procesos de investigación en sus estructuras lógico-conceptuales y materiales. La noción de *CONTEXTO* es susceptible de ser analizada en distintos niveles de cobertura o alcance: en una de las dimensiones más abarcales, podemos imaginar un contexto muy amplio, cuyos límites cubren todo la cultura mundial en un gran período histórico (por ejemplo, el mundo actual o el mundo en la época del Renacimiento, etc.). En una dimensión de esa magnitud es donde esta estructura *sincrónica* se conecta con la estructura *diacrónica*, vista en el apartado anterior. En efecto, dentro de la estructura diacrónica los Programas de Investigación, en su sentido más global, funcionan como parte importante del Componente Contextual dentro de esta estructura sincrónica.

Pero también podemos hablar de *Contexto* en una dimensión menos amplia, remitiéndonos, por ejemplo, a la sociedad venezolana, a las condiciones y circunstancias de sus instituciones y movimientos académicos, a los Programas de Investigación desarrollados actualmente en Venezuela, a sus distintas Líneas y Grupos de Investigación, etc. En una dimensión intermedia como ésta, el Contexto contiene factores que definitivamente configuran y promueven variaciones importantes en las investigaciones que se llevan a cabo, hasta el punto de que toda investigación que se produzca actualmente en el país, por modesta que sea, reflejará inevitablemente, en mayor o menor medida, los datos y condiciones de la sociedad venezolana en esta época.

Y, finalmente, podemos hablar de *Contexto* en una dimensión bastante específica, donde aparece siempre una Institución o una Organización, en cuyo seno se generan los trabajos particulares de investigación, ejecutados por uno o más individuos (tal como las tesis de postgrado o los trabajos de ascenso de los profesores, en una universidad). Nos detendremos en esta dimensión contextual, donde aparecen, en primer lugar, una serie de factores organizacionales (que constituyen el *SUBCOMPONENTE ORGANIZACIONAL* según el Modelo VIE) y, en segundo lugar, una serie de factores atribuibles a las personas, a los autores de las investigaciones (que constituyen el *SUBCOMPONENTE PERSONAL*, en el Modelo VIE). La idea que interrelaciona estos dos subcomponentes es que la configuración que muestren los trabajos de investigación va a depender de una combinación entre los factores propios de la organización y los factores provenientes de la persona que ejecuta una investigación.

Ahora bien, ¿sobre cuáles áreas se manifiestan o impactan tanto los factores del Subcomponente Organizacional como los factores del Sucomponente Personal? Brevemente, podemos hacer referencia a cuatro de esas áreas, que en VIE se conciben como *Núcleos de Variabilidad* que actúan desde el Componente Contextual en su dimensión más específica.

- *EL ESTILO DE PENSAMIENTO*: tanto la organización como el individuo tienen una particular forma de resolver problemas, de aprender, de abordar el mundo, de razonar, etc. El estilo de pensamiento es una especie de personalidad intelectual o de idiosincrasia cognitiva, que se va forjando desde la cuna y que, una vez consolidado, filtra todas las experiencias de descubrimiento e invención. Dado que las Organizaciones aprenden y aun recuerdan y olvidan, igual que las personas (ver referencias más detalladas en Douglas, 1996, y Picón-Medina, 1994) entonces también las organizaciones filtran sus experiencias intelectuales a través de un cierto Estilo de Pensamiento.

¿Y cuáles son, concretamente, los posibles estilos de pensamiento? Una de las hipótesis menores deducibles dentro del *Modelo VIE* es que los *Enfoques Epistemológicos*, los mismos que analizamos anteriormente, se corresponden uno a uno con los mismos *Estilos de Pensamiento* y que, cuando en una

determinada época histórica o en un determinado Programa de Investigación predomina un cierto Enfoque Epistemológico, es básicamente porque se impuso el correspondiente Estilo de Pensamiento del o de los investigadores que lideraron el momento histórico y el respectivo Programa de Investigación dentro de los cuales actuaron. Si esta hipótesis es correcta (véase Rivero, 1998, para argumentos detallados a favor de esta hipótesis), entonces hay que admitir que una clasificación de Estilos de Pensamiento puede derivarse de la misma clasificación de Enfoques Epistemológicos, tal como puede examinarse en una comparación de la Tabla 1 con la Tabla 2.

ESTILO	FACTOR COGNITIVO PREDOMINANTE	RASGOS BÁSICOS	DESCRIPCIÓN ANALÓGICA	FIGURAS EJEMPLARES
Inductivo-concreto	Los sentidos, la percepción sensorial.	- Tienden a la ejecución técnica - Son observadores acuciosos - Son prácticos - Se orientan al mundo circundante - Construyen mediante generalizaciones a partir de los casos concretos.	El Homo faber, el ingeniero, el inventor, el “hombre con la lupa”, el dato concreto	Sto. Tomás (“ver para creer”), Diógenes el Cínico, Bacon, Locke, Guttemberg
Deductivo-abstracto	La razón, los mecanismos de razonamiento	- Tienden al concepto - Son pensadores finos - Son teóricos - Se orientan al mundo de las ideas - Construyen mediante derivación a partir de conocimientos generales	El Homo sapiens, el lógico, el pensador, el “hombre con la red”, la idea abstracta	Descartes (“cogito, ergo sum”, Aristóteles, Leibnitz, Darwin, Einstein
Introspectivo-vivencial	La conciencia, las vivencias del ‘yo’ interno	- Tienden al sentimiento, al fenómeno interno. - Son intuitivos - Son empáticos - Se orientan al mundo de la sensibilidad - Construyen mediante introspección a partir de vivencias internas.	El poeta, el soñador, el adivinador, el apóstol, el “hombre con el corazón”, la experiencia íntima	San Agustín (“Las Confesiones”), Platón, Don Quijote, Husserl. Dilthey, Heidegger

*Tabla 2: ESTILOS DE PENSAMIENTO*

(Tomado de Hernández, A. y Padrón, J. (1996): *Referencias Básicas en la Producción de una Tesis Doctoral*. Material para Curso-Taller. San Juan de los Morros: Colegio de Economistas).

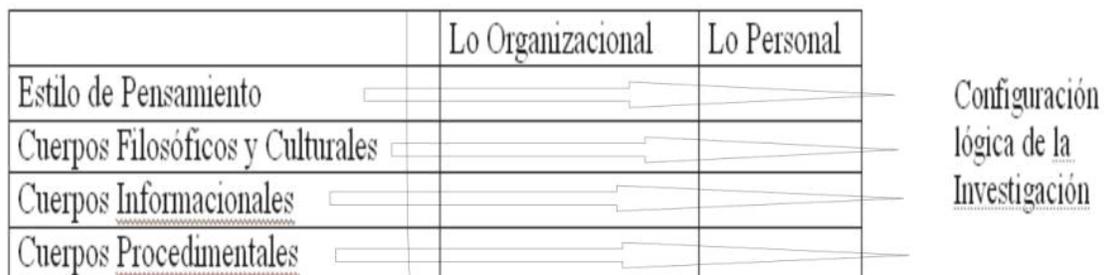
- *LOS CUERPOS FILOSÓFICOS Y CULTURALES*: para el caso de las organizaciones, este núcleo de variabilidad viene a ser una combinación entre los conceptos ordinarios de *Filosofía* y *Cultura Organizacionales*, mientras que para las personas es una combinación de la *Filosofía* y *Cultura Individuales*

(este concepto equivale al de “Conjunto Epistémico”, dentro de una Teoría de la Acción; ver detalles en Van Dijk, 1977, y Padrón, 1996). Se trata de un sistema constituido por subsistemas de valores, de normas y de presuposiciones. El hecho es que estos cuerpos filosóficos y culturales definen patrones que están en la base de los objetivos y metas y que filtran los intereses tanto de las organizaciones como de las personas.

- *LOS CUERPOS INFORMACIONALES*: tanto las organizaciones como los individuos tienen y desarrollan un cierto campo de conocimientos que constituye su especialidad. Así como de las personas suele decirse que “sabe de tal cosa”, también las organizaciones se distinguen por algún “saber” especial. Los tipos de cuerpos informacionales que manejen la organización y el investigador adscrito a ella, constituyen factores determinantes de los tipos de investigación que se generen en ese contexto.

- *LOS CUERPOS PROCEDIMENTALES*: tanto las organizaciones como las personas privilegian ciertas tecnologías de acción. Esto se refiere al manejo de instrumentos y equipos, al dominio de rutinas de desempeño, al control de ciertos procesos y, en síntesis, al campo del “Know How”. Por su parte, también esta conjunción entre los cuerpos procedimentales propios de la organización y aquellos otros que son propios del individuo, constituyen factores que determinan configuraciones específicas en los trabajos de investigación que se desarrollen dentro de esta dimensión contextual.

Todas estas áreas o núcleos de variabilidad funcionan tanto para el Subcomponente Organizacional como para el Subcomponente Personal. Cada área contiene la combinación de factores provenientes de la organización y del individuo investigador. Las coincidencias entre valores organizacionales y valores personales para cada área o núcleo determina influencias compactas y consistentes sobre las estructuras lógicas de los trabajos de investigación. Las discrepancias, en cambio, promueven influencias heterogéneas sobre dichas estructuras. El modo en que se relacionan todos estos factores Contextuales se representa en el Diagrama 1.



*Diagrama 1: relaciones entre los núcleos de variabilidad dentro del Componente Contextual*

## 2.2. El Componente Lógico

Mientras la estructura descrita en 2.1 representa las fuentes de variación ubicadas en dimensiones Contextuales, asociadas a factores de tipo socio-psicológico, en la estructura que describimos ahora se representan las variaciones que tienen lugar al interior del propio sistema de operaciones investigativas, en primer lugar por efecto de las condiciones del *Contexto* y, en segundo lugar, por efecto de las configuraciones de los mismos subcomponentes internos del sistema investigativo en sí mismo. Esto quiere decir que, en términos generales, el trabajo de investigación es un resultante de las condiciones contextuales ya explicadas y que, a su vez, en términos más específicos, es también un resultante de ciertas acomodaciones o relaciones internas entre sus propios elementos constituyentes. Veamos, entonces, cuáles son estos subcomponentes del Componente Lógico y algunas de las relaciones que los vinculan.

- *EL SUBCOMPONENTE EMPÍRICO*: en el área de las ciencias fácticas, toda investigación parte siempre de una realidad que se plantea como objeto de estudio. De hecho, los procesos investigativos son esencialmente una búsqueda de esquemas que nos ayuden a conocer mejor algún sector de la realidad, con el objeto de poder subsistir ante esa realidad cada vez más eficientemente, de lograr sobre ella un control cada vez más potente y de obtener cada vez mayores ventajas en nuestras interacciones con dicha realidad. Así, el ideal de los procesos de investigación consiste en producir las mejores explicaciones teóricas posibles acerca

de algún sector de la realidad (o sea: los más confiables conocimientos posibles), tales que de ellas puedan derivarse eficientes prototipos de cambio, control, transformación, manejo y comportamiento, en general.

Ahora bien, al hablar de *realidad* se hace referencia al mundo en que vivimos por dentro y por fuera (cosas, personas, estados interiores, eventos...), al medio ambiente material o humano y, en general, a todo aquello que se nos presente ante nuestro pensamiento como un objeto distinto a él mismo en un momento dado (aún cuando sea nuestro propio pensamiento). En un sentido epistemológico, el término “experiencia” viene, precisamente, a reflejar esa particular relación intelectual en que algo (elemento de “objetividad”) se nos presenta ante nuestro pensamiento como una cosa extraña o distinta a nuestro propio pensamiento (elemento de “subjetividad”) y, simultáneamente, como algo que también podría ser extraño o distinto al pensamiento de los demás seres humanos puestos en nuestras mismas circunstancias (elemento de “intersubjetividad”). De ese modo, la “experiencia” consiste en una relación (de alcances cognitivos) entre, primero, nuestro propio pensamiento como individuos (en el que nos comportamos como “sujetos”); segundo, alguna cosa cualquiera que se presenta como extraña a nuestro propio pensamiento (que se comporta como “objeto” y que solemos llamar “el mundo”, “la realidad”) y, tercero, el pensamiento de las demás personas que pudieran estar en nuestra misma situación (que se comporta como referencia para nuestro propio pensamiento y que marca una sub-relación de “intersubjetividad” según la cual sabemos que no alucinamos, que no somos un sujeto único, sino que formamos parte de unos mismos patrones de pensamiento). Así, pues, mientras el concepto de “realidad” (o de “mundo”) remite a una especie de separación entre nosotros y algo más allá de nosotros, el concepto de “experiencia” remite a una vinculación epistemológica entre ambas cosas, pero siempre y exclusivamente por mediación de una referencia ubicada en las demás personas que podrían estar al lado de nosotros. Y de ese concepto de “experiencia” se deriva el calificativo de *EMPÍRICO*. Así, cuando hablamos del *Subcomponente Empírico* de los procesos de investigación, nos estamos refiriendo a un sector de la realidad que se presenta como extraño e interesante al pensamiento de un investigador, bajo la presunción referencial de que también resulta extraño e interesante para los demás investigadores y para la humanidad en general.

En toda investigación dentro de las ciencias fácticas, y bajo las consideraciones que se acaban de señalar, se delimita y precisa este sector experiencial o empírico que se ha de considerar como relevante y digno de ser estudiado. Partiendo de esa delimitación, se definen las categorías de observación y, en general, se utilizan las mismas operaciones antes explicadas respecto a las investigaciones *descriptivas*. La selección de una cierta área empírica, así como sus mecanismos referenciales intersubjetivos y las operaciones de clasificación, definición, agrupación, etc., van predeterminados por los datos del *Contexto*, de modo que el *Estilo de Pensamiento*, los *Cuerpos Filosóficos y Culturales*, los *Cuerpos Informacionales* y los *Cuerpos Procedimentales*, tanto de la *Organización* como de la *Persona* que investiga, son lo que en última instancia influye en la selección que hace el investigador de un determinado sector empírico y de las formas de tratarlo.

Por ejemplo, si tanto la *Organización* como la *Persona* coinciden en un *Estilo de Pensamiento* del tipo *Inductivo-Concreto* (lo cual remite a un *Enfoque Epistemológico* del tipo *Empirista-Inductivo*) y si además, en consecuencia y sucesivamente, coinciden en los demás núcleos de variabilidad del *Componente Contextual* que se asocian a ese *Estilo de Pensamiento* (y al respectivo *Enfoque Epistemológico*), entonces muy probablemente el trabajo de investigación seleccionará un área empírica muy concreta y palpable, vinculada a fenómenos que llaman la atención desde el punto de vista medicinal, operacional e instrumental. Si coinciden en un *Estilo de Pensamiento* del tipo *Deductivo-Abstracto* (lo cual remite a un enfoque *Racionalista-Deductivo*), entonces muy probablemente el trabajo de investigación seleccionará un área empírica muy general y abarcante.

- *EL SUBCOMPONENTE TEÓRICO*: toda investigación maneja contenidos teóricos, no observacionales, que se correlacionan con los contenidos empíricos, observacionales, del subcomponente anterior. En general, y refiriéndonos a los procesos transindividuales de investigación, este subcomponente teórico constituye el hallazgo final de las operaciones de búsqueda. En este sentido, las teorías constituyen los productos más valiosos del proceso.

El subcomponente teórico abarca dos tipos de contenido: los contenidos que sirven como insumo a la investigación, aquéllos de donde parte el trabajo y donde se ubica (conocimientos universales y abstractos de entrada), que a menudo se catalogan como “marco teórico”, y los contenidos que funcionan como elaboración propia o como hallazgo original del trabajo (cuando se trata de investigaciones explicativas y contrastivas). En el Modelo VIE, el primer tipo de contenidos es llamado *TEORÍAS DE ENTRADA* o  $\alpha$ -*Teorías*, mientras que el segundo tipo es llamado *TEORÍAS DE SALIDA* o  $\omega$ -*Teorías*. Esta distinción se basa en el hecho de que

ninguna investigación comienza de cero, sino que se vale siempre de conocimientos previamente elaborados (de *Entrada*) para producir nuevos conocimientos (de *Salida*).

- *EL SUBCOMPONENTE METODOLÓGICO*: las correlaciones o asociaciones que realiza el investigador desde unos elementos empíricos hasta unos elementos teóricos se deben a una serie de operaciones materiales y lógico-conceptuales, típicamente concebidas como *MÉTODO*. El subcomponente metodológico agrupa todas esas operaciones, las cuales permiten no sólo vincular un modelo explicativo a un determinado sector empírico, sino también organizar y sistematizar los datos del subcomponente empírico (descripciones, clasificaciones, etc.), por un lado, y los elementos del subcomponente teórico, por otro (formulación de hipótesis, inferencias, construcción de conceptos, etc.). Vinculados a este subcomponente metodológico se hallan también las instrumentaciones, las técnicas, los equipos, los procedimientos, etc.

El subcomponente metodológico puede concebirse en tres instancias: métodos de recolección y organización de datos (ligados al tratamiento del subcomponente empírico), métodos de construcción teórica y métodos de contrastación o validación de los hallazgos (ligados al tratamiento del subcomponente teórico). Por ejemplo, la inducción y la deducción son métodos exclusivos de la instancia de construcción teórica, mientras que las clasificaciones, las agrupaciones de datos en variables, las mediciones, etc., son métodos de la instancia de recolección de datos (de tratamiento empírico); por su parte, las experimentaciones, las pruebas lógico-formales y las validaciones por expertos son métodos de contrastación de hallazgos.

-----

## REFERENCIAS

Dijk, T., Van (1978): *Texto y Contexto*. Madrid: Cátedra.

Douglas, M. (1996): *Cómo Piensan las Instituciones*. Madrid: Alianza.

Hernández, A. y Padrón, J. (1996): *Referencias Básicas en la Producción de una Tesis Doctoral*. Material para Curso-Taller. San Juan de los Morros: Colegio de Economistas.

Padrón, J. (1992): *Aspectos Diferenciales de la Investigación Educativa*. Caracas: USR.

\_\_\_\_\_ (1996): *Análisis del Discurso e Investigación Social*. Caracas: Publicaciones del Decanato de Postgrado, USR.

Picón-Medina, G. (1994): *El Proceso de Convertirse en Universidad*. Caracas: UPEL-USR.

Rivero, N. (1998): *Enfoques Epistemológicos y Estilos de Pensamiento*. Tesis Doctoral en curso. Caracas: USR (mimeo).

ANEXO

**12 PATRONES BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN**

Del Modelo VIE se deduce que el investigador, una vez ubicado en un determinado contexto social y una vez consciente de sus características académicas, profesionales y personales, pasa por tres núcleos de decisión:

**Núcleo de decisión  $\alpha$ :** ¿cuál es el Programa de Investigación en el que voy a inscribirme?

**Núcleo de decisión  $\beta$ :** ¿cuál es, dentro de un determinado Programa de Investigación, el enfoque epistemológico dentro del cual voy a manejarme?

**Núcleo de decisión  $\gamma$ :** ¿cuál es, dentro del programa de Investigación seleccionado y dentro del enfoque epistemológico previsto, la fase diacrónica de desarrollo en la que voy a ubicarme?

Las respuestas a esas decisiones conducen a doce patrones opcionales (disyuntivos) de trabajo, cuyas características centrales se describen en las celdas de la siguiente tabla:

	<b>DESCRIPTIVA</b>	<b>EXPLICATIVA</b>	<b>CONTRASTIVA</b>	<b>APLICATIVA</b>
<b>EMPIRISTA</b>	Método de <i>patrones de frecuencia</i> . Procesamiento de la información en datos observables, agrupados en <i>variables</i> . Uso de <i>estadística descriptiva</i> para el manejo y presentación de los datos.	Método <i>Inductivo</i> . Comprobación de hipótesis observacionales mediante un diseño experimental, basado en estadística inferencial.	Método <i>experimental</i> . Réplicas de comprobación de hipótesis mediante diseños de base estadística inferencial, variando las condiciones de prueba.	Se derivan tecnologías de acción a partir de teorías empiristas. La tecnología obtenida se valida experimentalmente.
<b>RACIONALISTA</b>	Método de <i>configuración estructural</i> . Procesamiento de la información en datos observables, agrupados en una <i>estructura empírica</i> . Uso de <i>lógica de clases y cálculo de relaciones</i> para el manejo y presentación de los datos.	Método <i>Deductivo</i> . Formulación de Hipótesis no observacionales que expliquen los hechos y a partir de las cuales se deriven explicaciones progresivamente más específicas, que puedan ser contrastadas.	Método <i>lógico-formal</i> y método <i>experimental</i> . Primero se prueba la validez lógica de los resultados de trabajo y luego se realizan pruebas empíricas.	Se derivan tecnologías de acción a partir de teorías racionalistas. La tecnología obtenida se valida mediante pruebas lógicas y experimentales.
<b>INTROSPECTIVISTA</b>	Método de <i>convivencia</i> . Procesamiento de la información en categorías de análisis, agrupadas en <i>constructos hermenéuticos</i> . Uso del <i>lenguaje verbal</i> para el manejo y presentación de la información.	Método <i>Vivencial-Introspectivo</i> (aplicaciones hermenéuticas y/o etnográficas). Las categorías de análisis de la fase anterior se resuelven en una interpretación que permita comprender los hechos implícitos en el problema de investigación.	Método consensual. Los participantes de la investigación evalúan los resultados de la investigación.	Se derivan propuestas de intervención a partir de teorías introspectivistas. La propuesta obtenida se valida consensualmente.