



Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos y la generación del conocimiento científico

Thinking styles, epistemological approaches, and the generation of scientific knowledge

Patricio YÁNEZ Moretta [1](#)

Recibido: 12/07/2018 • Aprobado: 28/09/2018 • Publicado 22/12/2018

Contenido

- [1. Introducción](#)
 - [2. Los estilos de pensamiento](#)
 - [3. El proceso investigativo y la gestión del conocimiento científico](#)
 - [4. Los enfoques epistemológicos en los investigadores](#)
 - [5. Conclusiones](#)
- [Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

Se describen y comentan elementos que caracterizan a los Estilos de Pensamiento de las personas (Inductivo Concreto, Deductivo Abstracto, Intuitivo Vivencial, Intuitivo no Vivencial) y como éstos se relacionan con los Enfoques Epistemológicos que muestran los científicos. En ellos, al menos uno de los tres primeros Estilos de Pensamiento se vuelve predominante, dando lugar de manera correlativa a tres Enfoques Epistemológicos: el Empirista Inductivo, el Racionalista Deductivo y el Introspectivo Vivencial.

Palabras clave: Estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos, conocimiento científico, investigación científica.

ABSTRACT:

I describe and comment elements that characterize the Thinking Styles of people (Concrete Inductive, Abstract Deductive, Experiential Intuitive, and Non-Experiential Intuitive) and how they relate to the Epistemological Approaches that scientists show. In them, at least one of the first three Thinking Styles becomes predominant, giving rise in a correlative way to three Epistemological Approaches: the Inductive Empiricist, the Deductive Rationalist and the Introspective Vivencial.

Keywords: Thinking styles, epistemological approaches, scientific knowledge, scientific research.

1. Introducción

Cada ser humano tiende a pensar y a reflexionar sobre las cosas y situaciones de una manera característica, con patrones de pensamiento relativamente repetitivos, en especial cuando las situaciones también lo son.

A partir de observaciones y reflexiones realizadas en torno a esta situación, algunos investigadores han propuesto la hipótesis de la existencia de Estilos de Pensamiento (Sternberg, 1988; Sternberg, 1999; Padrón, 2008; Padrón, 2014), considerando primordialmente que:

- La función cognitiva evoluciona con el crecimiento y desarrollo del individuo y, ante determinadas circunstancias, suele hacerse cada vez más eficiente: tanto su potencia como los alcances de la abstracción y los niveles de consistencia tienden a ir aumentando con el tiempo y las experiencias.
- Los individuos se diferencian y se asemejan entre sí por el modo particular en que opera su función cognitiva, debido, entre otras cosas, a que la realidad circundante no es la misma para todos ni tampoco lo es el sistema de condiciones de exposición al mundo ni su historial de logros cognitivos.
- Este proceso de modelación o de construcción de representaciones mentales del mundo, tal como se ha caracterizado, implica el procesamiento de información y la solución de problemas informacionales de ciertas maneras características.
- La idea subyacente es que, a medida que progresa el historial de logros cognitivos, el individuo tiende a identificar aquellos patrones operativos mediante los cuales su función cognitiva rinde más y mejores éxitos y tiende, en consecuencia, a privilegiar dichos patrones ante próximos retos cognitivos, situaciones de procesamiento de información y solución de problemas (Padrón, 2008).

Bajo estas consideraciones, en la sociedad se puede identificar a grupos relativamente bien diferenciados de individuos que comparten entre sí el hecho de tener Estilos de Pensamiento ("formas de pensar") y de realizar acciones cognitivas de manera similar entre sí.

En este sentido, Padrón (2014) considerando lo propuesto por investigadores como Sternberg & Lubart (1997), menciona que los tres Estilos de Pensamiento más comunes y predominantes en la especie humana son: el Inductivo-Concreto, el Deductivo-Abstracto y el Intuitivo Vivencial; en general, toma en cuenta para ello la concepción clásica de la personalidad fundamentada en tres factores: los sentidos (la observación controlada), el cerebro (el razonamiento) y el corazón (las vivencias e introspecciones). A la vez considera que la ubicación de una persona en uno de estos tres estilos durante el cien por ciento del tiempo (y, por tanto, de su vida) no necesariamente es la regla; de hecho puede haber momentos en que el individuo cambie de estilo de pensamiento, momentánea o definitivamente, o se ubique en las zonas de contacto entre dos de estos estilos e incluso, aunque raras veces, en la zona de contacto de los tres.

En vista de que los científicos al fin y al cabo también somos seres humanos, resulta lógico pensar que nuestras formas de realizar investigación se basan en dos componentes fundamentales: nuestros estilos propios de pensamiento al momento de realizar una investigación (como vemos y concebimos al mundo) y el tipo de observaciones investigativas que realizamos dentro de un campo científico específico.

El adentrarnos en experiencias investigativas y utilizar herramientas metodológicas de una u otra ciencia o disciplina específica de manera recurrente, cuando decidimos tomar una especialización por ejemplo, a su vez nos adentra en observar la actividad científica con un enfoque técnico o epistemológico más o menos característico.

Este enfoque técnico, debido a que se basa fundamentalmente en conocimientos generados por otros científicos de la misma disciplina o campo del saber va generando en el investigador un estilo de pensamiento modificado, ampliado, enriquecido, en lo que algunos estudiosos denominan a su vez el Enfoque Epistemológico del investigador (Camacho, 2000; Padrón, 2007; Padrón, 2014).

2. Los estilos de pensamiento

Según Valadez (2009), la hipótesis de los Estilos de Pensamiento pretende dar cuenta tanto de los aspectos cognitivos como de los rasgos de personalidad que un individuo muestra en su vida cotidiana y, por tanto, también en sus actividades de aprendizaje. Esta hipótesis emerge de los estudios de la inteligencia. A través de los Estilos de Pensamiento, Sternberg (1988) buscó indagar los procedimientos para accionar la inteligencia, los consideró como métodos para organizar la cognición o modos de pensar que utiliza un individuo para resolver problemas en un contexto o tarea específica; además planteó que estos estilos suelen ser compartidos por varios individuos a la vez.

También resulta importante mencionar que el Estilo de Pensamiento o forma de pensar de

un individuo resulta fundamental en las diferentes fases de adquisición de un nuevo conocimiento en contextos formales e informales (Atehortúa, 2010; González et al., 2008; Yáñez, 2016).

A continuación se describe una caracterización comentada de manera pragmática sobre los estilos de pensamiento y las características de las personas que los poseen, basada en lo propuesto en su momento por Herrmann (1991), Hernández & Padrón (1997) y Padrón (2014):

2.1. Individuos en los que predomina el Pensamiento Inductivo-Concreto

En estas personas prima el conocimiento que se recibe a través de los sentidos. Los hechos concretos y la inducción son sus preferidos. Son observadores acuciosos, prácticos, pendientes del mundo circundante y sus elementos. Construyen generalizaciones sobre las cosas y eventos a partir de observaciones de casos concretos, van frecuentemente de lo particular a lo general. El arquetipo de estas personas puede observarse en ingenieros de diferentes disciplinas, médicos, banqueros, químicos, biólogos, científicos de ciencias exactas, inventores, abogados. Este tipo de pensamiento corresponde a un manejo predominante del Cuadrante A de Herrmann.

2.2. Individuos con Pensamiento Deductivo-Abstracto

En ellos predomina el razonamiento por sobre la percepción sensorial, los argumentos, la deducción por sobre los hechos observados u observables. Tienden a conceptualizar con frecuencia; viven orientados hacia el mundo de las ideas. Construyen información más fina mediante derivación a partir de conocimientos universales, van de lo general a lo particular. El arquetipo de estas personas se encuentra encarnado en los individuos lógicos, los pensadores, planificadores, administradores, los de ideas abstractas; este tipo de pensamiento corresponde al Cuadrante B de Herrmann.

2.3. Individuos en los que predomina el Pensamiento Intuitivo-Vivencial

En estas personas priman las vivencias, las experiencias vividas (no imaginadas), los mecanismos de empatía e introspección: no pueden entender algo por completo si no lo viven y experimentan por sí mismos. Tienden a ser intuitivos, empáticos, emocionales, sensibles, construyen a partir de reflexiones basadas en vivencias propias o internas. Los arquetipos de estas personas suelen ser, por su alto nivel de empatía, los maestros, comunicadores sociales, trabajadores sociales, enfermeros, vivencialistas; este tipo de pensamiento corresponde al Cuadrante C propuesto por Herrmann.

2.4. Individuos en los que predomina el Pensamiento Intuitivo generalmente no Vivencial

Estas personas se destacan por su estilo de pensamiento conceptual, holístico, integrador, sintético, creativo, artístico, espacial, visual y metafórico. En una conversación suelen saltar fácilmente de un tema a otro; de muy buena imaginación, intuitivos, generalmente de discurso brillante; independientes; integran por medio de imágenes y metáforas. Los arquetipos de estas personas suelen dedicarse a actividades como las de: arquitectos, pintores, literatos, compositores, diseñadores gráficos, escultores, músicos, soñadores; este tipo de pensamiento corresponde al Cuadrante D de Herrmann.

3. El proceso investigativo y la gestión del conocimiento científico

Antes de adentrarnos en las características propias de los enfoques epistemológicos que

suelen mostrar los investigadores, vale la pena considerar algunas reflexiones en torno a lo que es investigar y lo que es investigación en general. Los esfuerzos por definir un concepto único de investigación no son nuevos y generalmente han girado en torno a consensos y disensos frecuentes al interior de la comunidad científica mundial.

Como bien lo mencionan Padrón y Camacho (2000):

-Estos esfuerzos se muestran por lo menos desde la dinámica de las célebres disputas ocurridas en 1922 a propósito de la constitución del llamado "Círculo de Viena", pasando por las argumentaciones de Popper y sus estudiantes, junto a las posturas de la "Escuela de Frankfurt", hasta llegar a las actuales confrontaciones alrededor de conceptos tales como "investigación cualitativa vs. investigación cuantitativa", "comprensión vs. explicación", "objetividad vs. subjetividad", etc. Lo evidencia también, la gran cantidad de enfoques e "ismos" existentes en la Filosofía y Metodología de la Ciencia: realismo, idealismo, instrumentalismo, convencionalismo, operacionalismo, empirismo, racionalismo, inductivismo, deductivismo, constructivismo, etc.

-A tal punto ocurren estas divergencias que hasta ahora nadie tiene la autoridad suficiente como para dictar un canon estricto y específico respecto a cómo se debe investigar, más allá de aquel acuerdo generalizado tácito según el cual "la investigación es un proceso de producción de conocimientos esencialmente comunicable, replicable, evaluable y sometible a pruebas de fiabilidad". La superación de eventuales divergencias conceptuales puede surgir a partir de este acuerdo o puede tardar mucho en ser superada, por ejemplo cuando los investigadores conforman comunidades académicas alrededor de hipótesis epistemológicas y metodológicas y se dedican a producir conocimientos, esperando que el éxito de dichas producciones respalde o aumente progresivamente la confiabilidad y verosimilitud de su enfoque y estilo de hacer ciencia.

-Una implicación importante dentro de este escenario es que cualquier investigación está en la obligación de legitimar sus propios modos de abordaje y de resolución de problemas, frente a la gran divergencia de criterios existentes. Otra es que, justo para lograr esa legitimación, una investigación debe definir y declarar sus orientaciones de trabajo a partir de un cierto marco de convicciones epistemológicas y metodológicas compartido por la comunidad académica en la que dicha investigación se inscribe.

-Así, las investigaciones se deben analizar, interpretar y evaluar solo a partir de esas definiciones epistemológicas y de ese marco de convicciones. La calidad de un trabajo académico será siempre determinable en relación con ese marco y esas definiciones y no en relación a otros diferentes.

-Igualmente, es importante que esos lineamientos de fondo tengan referencias claras dentro de la historia de la ciencia, es decir, que se encuentren apoyados por otras investigaciones de reconocido éxito en el plano mundial, que también se hayan fundamentado en lineamientos similares.

De lo anterior se infiere que detenernos a intentar definir lo qué es investigar, buscando contentar a toda la comunidad científica, pudiera terminar convirtiéndose en una larga tarea, cuyos productos resultantes (definiciones de "investigación" y de "qué es investigar") pudieran a su vez ser aplaudidos y celebrados por los miembros de grupos científicos o disciplinares afines a la definición propuesta, pero eventualmente discutidos y cuestionados por miembros de grupos no afines.

A pesar de que algunas ciencias y disciplinas pueden divergir entre ellas en el concepto, siempre se puede proponer algunas propiedades fundamentales de lo que es un adecuado proceso investigativo que busque generar y gestionar conocimiento científico de una manera adecuada, compartidas seguramente en todas las ciencias. Para ello, se retoma de manera comentada siete propiedades características de un buen proceso investigativo, propuestas por Camacho (2000) y Padrón y Camacho (2000), a las cuales se le añaden dos más:

1. *Investigar no solo es medir y contar ni tampoco solo experimentar*: si redujésemos el acto de investigar a contar elementos o individuos, o medir sus características más llamativas, o a llevar a cabo algún tipo de experimentos con ellos, estaríamos reduciendo el acto investigativo a un trabajo más bien mecánico y repetitivo; investigar es, esencialmente,

razonar: el papel de las teorías y del desarrollo teórico deductivo es, pues, lo fundamental en el proceso de investigar. Los conteos, mediciones y experimentaciones son un trabajo auxiliar, necesario en ciertas fases de una investigación o programa investigativo, que sólo tiene sentido dentro de un proceso general e imprescindible de teorización mayor.

2. *Investigar no solo es determinar probabilidades de ocurrencia o no ocurrencia de eventos o características sobre la base de técnicas estadísticas:* ya que no todos los hechos o problemas en nuestro universo pueden someterse a un marco de naturaleza probabilística, ni tampoco siempre se llega a explicaciones absolutamente categóricas analizando la frecuencia con la que ocurren los eventos de interés y manejando una hipótesis nula y una alternativa. Investigar es intentar descubrir aquellas estructuras abstractas y subyacentes dentro del sistema o evento investigado; por tanto, las herramientas de análisis estadístico y matemático, por más potentes que sean, serán eso: herramientas que coadyuven a la mejor comprensión del sistema abordado, pero no deben constituir por sí mismas el fin último de una investigación.

3. *Investigar no solo es dedicarse a hacer trabajo de campo:* tanto o más importante que la recolección de observaciones y datos observacionales es la decisión de explicarlos mediante la argumentación y el razonamiento, vale decir, mediante la formulación de teorías, mismas que en el futuro pudieran ser mejoradas o reemplazadas, a la luz del avance de la ciencia. El razonar sobre los hechos es más importante que el operar directamente con ellos. El investigador no es esencialmente aquél que se mueve entre personas, cosas y experiencias, sino, sobre todo, el que se mueve entre ideas. La deducción, y no la inducción, es la clave del descubrimiento.

4. *Investigar no solo es abordar hechos que solo puedan ser detectados por nuestros cinco sentidos:* la evidencia empírica no es la única garantía para el avance científico. También es posible estudiar y elucubrar sobre procesos o elementos no directamente medibles u observables (por ejemplo, en torno a las fuerzas gravitacionales entre Planetas, sistemas naturales de los fondos oceánicos, cuestiones de la estratósfera que inciden en el clima troposférico), mediante la formulación de modelos que imiten el funcionamiento del proceso, aun cuando éste jamás pueda estar directamente a la vista. La evidencia racional, aquella que se estructura en forma de argumentaciones y razonamientos, es un elemento también primordial para el avance de la ciencia.

5. *Investigar no solo es explicar concluyentemente un problema ni agotar exhaustivamente sus posibilidades de estudio:* más bien las investigaciones particulares son aportes pequeños y modestos que, en conjunto, van promoviendo aproximaciones cada vez más cercanas a la solución. El valor de cada trabajo individual depende de la medida en que arroje alguna luz sobre el problema y en que contribuya al avance del programa de investigación en que está ubicado. En ese sentido, las conquistas y logros de una investigación serán siempre provisionales, graduales y relativas a un programa o agenda colectiva de trabajo.

6. *Investigar no es solo pensar libremente sin control alguno, ni solo realizar retórica persuasiva:* la investigación no es especulación anárquica, aquélla respecto a cuyo contenido nadie podría decidir si es erróneo o no, ni entender en concreto a qué realidades se está haciendo referencia; es teorización controlada por reglas lógicas, totalmente evaluable y criticable, cuyo contenido debe ser examinable y falseable y cuyos errores deben ser detectables. La retórica, los discursos eminentemente estéticos y literarios, el cantinflerismo académico (*sensu* Padrón, 2006), las intenciones de persuadir ideológicamente a las masas y de lograr comportamientos convenientes, todo ello NO FORMA PARTE de un trabajo de investigación serio.

7. *Una investigación no puede ser realizada considerando un solo y único enfoque o esquema de desarrollo:* los problemas de la ciencia son tan variados y pueden ser enfocados de modos tan diferentes que resulta absurdo pensar en un algoritmo único para su resolución, no sólo en el nivel del trabajo de búsqueda y de configuración de soluciones, sino también en el trabajo de comunicación de resultados, en el que también resultan relativamente absurdos los esquemas cerrados de preparación de tesis, artículos científicos, libros u otros. Tanto los protocolos cerrados de descubrimiento y justificación, así como los de escritura científica y de comunicación de resultados, ambos constituyen invenciones

particulares, diseños humanos específicos, donde lo que cuenta es la eficiencia del abordaje con respecto al problema y a los objetivos de trabajo. Una investigación será de mayor o menor calidad en la medida en que sea coherente con sus lineamientos y eficiente para unos logros planteados, pero no en la medida en que se acoja rígidamente a un determinado patrón o accionar previamente establecido.

Considerando estas siete propiedades, la investigación debe entenderse como un proceso de razonamiento controlado por la lógica y la experiencia. Además, se asume que el valor del conocimiento radica en su poder generalizador y universal, mucho más que en la consideración de situaciones particulares y/o circunstanciales.

A estas siete propiedades, deben añadirse dos más de manera ineludible, mismas que en su momento Camacho y Padrón (2000) todavía no contemplaron:

8. *Una investigación no puede ser jamás un proceso realizado en todas sus fases por un solo individuo*: a pesar de que existan en el mundo científicos geniales, que desarrollen grandes investigaciones y propuestas teóricas, el hecho mismo de la investigación contemporánea depende del trabajo de grupos de investigadores cercanos o no físicamente, que aborden un problema de investigación determinado, con enfoques o actividades epistemológicas complementarias. Así, esta dinámica permite la generación de conocimiento científico nuevo. Igualmente, cabe mencionar que un proceso de investigación necesita además y de manera ineludible de uno o más investigadores principales, investigadores de apoyo, auxiliares de investigación, personal de apoyo logístico, etc. Mientras más solo o aislado se encuentre un investigador, menos conocimiento científico e impacto en la comunidad científica mundial generará.

9. *Investigar no solo es leer información en una biblioteca, o descargarse información desde internet y colocarla en un procesador de textos*: la lectura o búsqueda de información base, por más asidua que sea, solo es un paso más en la investigación científica. Debe romperse una creencia mal conceptualizada en el común de la gente cuando menciona que alguien "está investigando" cuando simplemente busca y baja información desde internet y la copia más o menos ordenadamente en un procesador de texto. Esto, de por sí es solo un acto mecánico mediado medianamente por la mayor o menor capacidad de organización de información que tenga el individuo, con la finalidad de construir un documento (para cumplir con una tarea de su colegio o universidad, por ejemplo); de ninguna manera puede concebirse como una investigación. De hecho los documentos contruidos de esta manera, a partir de parches de información obtenidos de diferentes fuentes, pudieran eventualmente adolecer de un nivel importante de plagio.

Por tanto, un verdadero proceso de investigación científica debe combinar de una manera armónica los aspectos más relevantes y positivos de las nueve propiedades anteriores, a lo largo de dos fases: una descriptiva y una segunda que bien puede tomar la línea explicativa, contrastiva o aplicativa:

FASE DESCRIPTIVA: en este momento la estructura documental todavía no permite tener o generar hipótesis o ideas de investigación precisas, más bien el investigador se concentra en efectuar un proceso indagatorio pormenorizado del objeto o sistema de interés y busca generar o construir la línea teórica base, el diagnóstico del sistema, el estado del arte en el campo disciplinario, u otro término similar que quiera dársele.

FASE EXPLICATIVA: en la que prima la explicación de los eventos o fenómenos a través del razonamiento, por ejemplo en el trabajo que efectúan los físicos teóricos. En esta forma de investigación pueden formularse hipótesis pero de naturaleza teórica, generalmente no comprobables a través de una experiencia práctica.

FASE CONTRASTIVA: se fundamenta principalmente en el desarrollo de trabajos prácticos de laboratorio o de campo. En estos casos el único marco teórico es la teoría específica que sostiene tal investigación. Es una fase en la que pueden formularse hipótesis, y éstas son comprobables probabilísticamente, debido a que se puede recolectar suficiente información para ello.

FASE APLICATIVA O TECNOLÓGICA: concentrada en los trabajos investigativos que generen aplicaciones, invenciones, elementos o procesos patentables. Una investigación aplicativa

4. Los enfoques epistemológicos en los investigadores

Considerando a la hipótesis de la existencia de Estilos de Pensamiento como cierta, entonces cada científico debe también tener una forma de pensar primaria y característica, como ser humano que también es; este estilo no necesariamente será inmutable a lo largo de toda su carrera científica, se modificará eventualmente de acuerdo a la información que reciba y a las experiencias de vida, científicas o no, que tenga.

El mantenimiento o modificación de su Estilo de Pensamiento además de ser originado por sus experiencias de vida, también lo será por el desarrollo de sus investigaciones en un campo específico, por procesos de indagación recurrentes en una o varias disciplinas de su interés, el contacto continuo con pares, entre otros.

La consolidación de un Estilo de Pensamiento sumada a las diferentes experiencias de vida de un investigador desembocará tarde o temprano en la maduración de un Enfoque Epistemológico predominante en tal personaje, que aparecerá más o menos recurrentemente en su vida cotidiana (de Berrios & Briceño, 2009; Padrón, 2007; Padrón, 2014; Rivero, 2000), al menos hasta que no tenga un estímulo lo suficientemente fuerte como para que lo haga cambiar de Enfoque.

Para dar cuenta de las diferencias entre enfoques epistemológicos se han propuesto algunas clasificaciones. Se retoma en el presente artículo aquella que hace hincapié en dos criterios (la forma de obtener o crear conocimiento y el rol primordial bien sea del objeto o del sujeto de investigación al generar la información).

Con esta estructura se logran obtener tres tipos fundamentales de Enfoques Epistemológicos propios de investigadores (Padrón, 2000) y un cuarto, necesario en la categorización, característico de personas que no efectúan investigaciones (Tabla 1). Cada uno de los enfoques se encuentra a su vez correlacionado con un Estilo de Pensamiento específico.

Tabla No. 1

Clasificación de los Enfoques Epistemológicos considerando la fuente primaria del conocimiento y la predominancia del sujeto o del objeto de investigación en el proceso

		PREDOMINANCIA DEL OBJETO O DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN	
		REALISMO U OBJETIVISMO (el rol del objeto de investigación predomina en el proceso investigativo)	IDEALISMO O SUBJETIVISMO (el rol del sujeto que investiga o indaga predomina en el proceso)
FUENTE PRIMARIA DEL CONOCIMIENTO	RACIONALISMO: prima en el investigador el razonamiento, los conocimientos se generan a través del uso continuo y pertinaz de la razón; nunca o casi nunca hacen trabajo de campo (porque no quieren, porque no pueden o porque no lo consideran necesario).	ENFOQUE RACIONALISTA - DEDUCTIVO o Racionalista-Objetivista Algunos personajes: Charles Darwin (en su fase racionalista posterior a sus célebres viajes), Albert Einstein, Noam Chomsky, Stephen Hawking. Casi nunca realizan trabajo de campo; pero estructuran razonamientos	ENFOQUE RACIONALISTA-SUBJETIVISTA o Vivencialista- Interpretativista Algunos personajes: Platón y algunos otros filósofos griegos o modernos pero de accionar clásico, San Agustín. Nunca realizan trabajo de campo; estructuran razonamientos a veces muy

		<p>teóricos importantes basados en inferencias complejas o el conocimiento fáctico generado por otros.</p> <p>Enfoque derivado del Estilo de Pensamiento DEDUCTIVO-ABSTRACTO.</p>	<p>buenos pero sin fundamento fáctico. De hecho, en la práctica, no son investigadores científicos, sino más bien libre pensadores.</p> <p>Enfoque derivado del Estilo de Pensamiento INTUITIVO generalmente NO VIVENCIAL.</p>
	<p>EMPIRISMO: prima en el investigador la experiencia concreta, los conocimientos se generan fundamentalmente por lo que detectan nuestros sentidos. Estos científicos hacen mucho trabajo de campo, casi todo el tiempo. Buscan alcanzar muestras representativas.</p>	<p>ENFOQUE EMPIRISTA – INDUCTIVO o Empirista-Objetivista.</p> <p>Algunos personajes: Gregor Mendel, Burrhus Skinner, Rudolf Carnap. Generalmente aplican análisis matemáticos y estadísticos duros a sus datos.</p> <p>Enfoque derivado del Estilo de Pensamiento INDUCTIVO-CONCRETO.</p>	<p>ENFOQUE INTROSPECTIVO – VIVENCIAL o Empirista-Subjetivista o Vivencialista-Experiencialista</p> <p>Algunos personajes: Dianne Fosey (de Gorilas en La Niebla), Beethoven, científicos como los antropólogos culturales.</p> <p>El investigador se introduce de lleno en la investigación, no solo la observa o mide, la vive. Generalmente aplican análisis cualitativos a sus datos.</p> <p>Enfoque derivado del Estilo INTUITIVO-VIVENCIAL.</p>

Algunas otras características importantes de estos cuatro enfoques a continuación (los tres primeros resumidos y comentados a partir de lo propuesto por Padrón, 2000):

- El enfoque **Empirista-Inductivo** (también llamado probabilista, positivista, atomista lógico): en este enfoque se concibe como producto del conocimiento científico a los patrones de regularidad de un objeto o evento; de esta manera, la diversidad o multiplicidad de fenómenos del mundo puede ser reducida a patrones de regularidad basados en frecuencias de ocurrencia. El supuesto básico aquí es que los sucesos del mundo (tanto materiales como humanos) obedecen a ciertos patrones visibles o mensurables cuya regularidad puede ser establecida gracias a la observación de sus repeticiones (empirismo), lo cual a su vez permite generar inferencias probabilísticas sobre sus comportamientos futuros. En ese sentido, conocer algo científicamente equivale a conocer tales patrones de regularidad.

Como consecuencia tanto las vías de acceso al conocimiento como los mecanismos para su producción y validación primordialmente son 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 el sistema de operaciones privilegiado dentro de este enfoque. El conocimiento, entonces, es un acto de descubrimiento de patrones de comportamiento de la realidad. Elementos como la medición, la experimentación y los diseños experimentales, los tratamientos estadísticos, la instrumentación refinada, los gráficos y diagramas estadísticos, el discurso directo y preciso, etc., son los mecanismos altamente preferidos en este Enfoque.

- El Enfoque **Racionalista-Deductivo** (también llamado deductivista, teórico o teorista,

racionalista crítico): en él se concibe como producto del conocimiento científico el diseño de sistemas abstractos dotados de un alto grado de universalidad que imitan los procesos de generación y de comportamiento de una cierta realidad. Según esto, el conocimiento es más un acto de invención que de descubrimiento, en el que prima el razonamiento por sobre los sentidos. 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, es más importante que imite de manera esquemática y abstracta el sistema de hechos reales que pretende explicar.

Tanto las vías de acceso al conocimiento como los mecanismos para su producción y validación se encuentran dados por la razón, la cual viene a ser (según este enfoque) el recurso más seguro 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. 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, los gráficos y diagramas descriptivos y explicativos, las búsquedas a partir de abstracciones matemáticas, los sistemas de razonamiento en cadena, la creación de modelos teóricos, etc., son mecanismos altamente preferidos. Para ellos no solo es importante comprender un suceso, si no poder transmitir tal comprensión a los demás, explicándola.

- El Enfoque **Introspectivo-Vivencial** (también llamado sociohistoricista, fenomenológico, dialéctico-crítico, simbólico-interpretativo, psicologista, hermenéutico): 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. Lejos de ser descubrimiento o invención, en este enfoque el conocimiento es un acto de comprensión de una realidad. El papel de la ciencia es concebido como un 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 del sujeto y de una realidad subjetiva, por encima de la noción de objeto o de realidad objetiva.

En cuanto a la vía de acceso, producción y legitimación del conocimiento, en este enfoque la vía más apropiada 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 (el investigador frecuente y voluntariamente forma parte del sistema investigado). El conocimiento se produce en la medida en que el investigador es capaz de distinguir 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. 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.

- Finalmente, el Enfoque **Racionalista-Subjetivista** es propio de personas que no pueden ser consideradas como investigadores científicos, aunque pueden tener razonamientos, ideas y propuestas interesantes, pero generalmente sin fundamento fáctico. Producen información básica, por ejemplo la del mundo que nos rodea, mayormente de tipo descriptivo y/o normativo. La gente que se comporta así crea sus propias realidades de acuerdo a sus percepciones particulares, a veces muy a pesar de lo que la mayoría pueda pensar y/o apreciar.

Los Enfoques Epistemológicos Racionalista-Deductivo, Empirista-Deductivo e Introspectivo-Vivencial conviven de manera conjunta en el interior de la mayoría de científicos en mayor o

menor medida; sin embargo, generalmente uno de ellos suele mostrarse como predominante la mayor parte del tiempo. Esta predominancia de uno u otro en la vida del investigador, como se mencionó anteriormente, dependerá de sus experiencias de vida, el tipo de proyectos que desarrolle, la disciplina o disciplinas científicas a las que se dedique, el tipo de pares con los que se rodee, principalmente.

5. Conclusiones

Los seres humanos y, por lo tanto, también los científicos, somos producto de diferentes cualidades individuales internas pero también sociales, mismas que se originan o generan a su vez de diferentes factores a lo largo de nuestras vidas que incluyen desde nuestra herencia genética, las costumbres familiares, los conocimientos y hábitos adquiridos en ambientes educativos y laborales, los sitios donde interactuamos socialmente, entre otros.

Así, y a partir de un principio básico que considera que un ser humano vive, ve el mundo, trabaja, se interrelaciona con los demás priorizando: en unos individuos el rol del corazón (esfera afectivo emocional), en otros el del cerebro (esfera intelectual), y en otros el de los ojos y los sentidos (esfera sensorial), se puede mencionar también que cada ser humano desarrolla y vive mucho más mostrando mayormente uno de cuatro Estilos de Pensamiento fundamentales, que le permiten desenvolverse con mayor o menor éxito en los ámbitos familiar, social y profesional: el Inductivo Concreto, el Deductivo Abstracto, el Intuitivo Vivencial o el Intuitivo no Vivencial.

En los científicos, los tres primeros Estilos de Pensamiento maduran, evolucionan y se vuelven más complejos debido a las propias características y actividades que efectúan cotidianamente y dan lugar de manera correlativa a tres Enfoques Epistemológicos característicos: el Empirista Inductivo, el Racionalista Deductivo y el Introspectivo Vivencial, respectivamente.

Por lo general, uno de estos Enfoques termina siendo preeminente en cada científico y más bien son poco comunes aquellos escenarios en los que dos o tres Enfoques son equipotentes al interior del pensamiento y accionar de un investigador.

Dentro de este contexto, cabe mencionar que ni uno ni otro de estos Enfoques es mejor o peor. De hecho, para que la ciencia avance de una manera activa y se generen conocimientos científicos provechosos, resulta necesario contar con todos ellos de manera simultánea en el mundo contemporáneo, en diferentes investigadores, ciencias y disciplinas.

Referencias bibliográficas

- Atehortúa, J. (2010). *Cognitive styles: an approach to autonomous learning in L2 adult students*. Revista Q, 4(8), 1-23.
- Camacho, H. (2000). *Enfoques epistemológicos y secuencias operativas de investigación*. Doctorado en Ciencias, mención investigación. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Venezuela.
- de Berrios, O., & Briceño, M. (2009). *Enfoques epistemológicos que orientan la investigación de 4to. nivel*. Visión gerencial, 47-54.
- González, G., Castro, A., & González, F. (2008). *Perfiles aptitudinales, estilos de pensamiento y rendimiento académico*. Anuario de investigaciones, 15, 0-0.
- Herrmann, N. (1991). *The creative brain*. The Journal of Creative Behavior, 25(4), 275-295.
- Hernández, A., & Padrón, J. (1997). *Referencias básicas en la producción de una tesis doctoral. Material para curso-taller*. San Juan de los Morros: Colegio de Economistas.
- Padrón, J. (2000). *La Estructura de los Procesos de Investigación*. Revista Educación y Ciencias Humanas, 15, 7-12.
- Padrón, J., & Camacho, H. (2000). *¿Qué es Investigar? Una Respuesta desde el Enfoque Epistemológico del Racionalismo Crítico*. Telos, 2 (2), 314-330.
- Padrón, J. (2006). *Notas sobre cantinflerismo académico*. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Padron-Guillen/ Fecha de consulta: 2 de marzo

de 2018.

Padrón, J. (2007). *Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI*. Cinta de Moebio, 28, 1-28.

Padrón, J. (2008). *Estilos de Pensamiento y Exclusión Social*. EntreCiencias, 1 (1). 117-148.

Padrón, J. (2014). *Notas sobre enfoques epistemológicos, estilos de pensamiento y paradigmas: Proyecto de Epistemología en DVD*. Doctorado en Ciencias Humanas, Maracaibo: Universidad del Zulia.

Rivero, N. (2000). *Enfoques epistemológicos y estilos de pensamiento*. Tesis Doctoral. Caracas: UNESR.

Sternberg, R. (1988). *Mental self government: A theory of intellectual styles and their development*. Human Development, 31, 197-224.

Sternberg, R., & Lubart, T. (1997). *La creatividad en una cultura conformista*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, R. (1999). *Estilos de pensamiento*. Paidós Iberica, Ediciones S. A..

Valadez, M. (2009). *Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales*. Revista de Educación y Desarrollo, 11, 19-30.

Yáñez, P. (2016). *El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales*. Revista San Gregorio, 11, 70-81.

1. Docente Investigador, Universidad Internacional del Ecuador: Escuelas de Gestión Ambiental, Turismo, Deportes, Quito. Universidad Tecnológica Indoamérica: Carreras de Biodiversidad y Recursos Genéticos, y de Arquitectura , Quito. Doctorado en Ciencias Humanas, Universidad del Zulia. Correo electrónico: apyanez@hotmail.com

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 39 (Nº 51) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2018. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados