

Estilos de pensamiento como paradigmas. Una propuesta de José Padrón Guillén

*Thought styles as paradigms.
A proposal by José Padrón Guillén*

DOI: <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.25.5691>

LAS DEFINICIONES

El punto de partida de *Doctor Padrón* gira entorno a la pregunta qué es la investigación científica, partiendo del hecho que no se puede enseñar algo que no se conoce. Así mismo, no pueden formarse investigadores si se desconocen los procesos de investigación, por ello se requiere una teoría de tales procesos, que permita entender la manera en que se generan los nuevos conocimientos. Esta teoría, en el pensamiento del Doctor Padrón, gira alrededor de conceptos como qué es lo cognitivo, la investigación, la ciencia, y qué es teoría, con el fin de crear una teoría cognitiva de la investigación científica.

Para este propósito se requiere definir algunos conceptos y relacionarlos, para responder a la pregunta ¿Cómo se relaciona la teoría con la cognición, la investigación y la ciencia? Para abordar esto el Doctor Padrón define una familia de conceptos, como la metodología, la filosofía de la ciencia y la epistemología. Planteando que la metodología, que ha sido regularmente tomada como un punto de partida de la investigación, es más un obstáculo para ésta, y señala que no la considera como referencia para construir la teoría de la investigación.

Define José Padrón la metodología como conjunto de procedimientos y recetas que hay que seguir, para alcanzar los logros investigativos. Dice que estas recetas no vienen razonadas, es decir los libros de metodología no dicen por qué deben hacerse las cosas como lo plantean, careciendo de razonamiento y teorización. Además, son escrito por autores que rara veces son investigadores, como ocurre también con los profesores de metodología de la investigación, pues señala que nadie puede enseñar a investigar si no lo hecho. Plantea que la calidad de la investigación no depende de las recetas de los manuales de metodología por lo que, ese no será el camino de su seminario.

Señala también, que la filosofía no trabaja con hechos observables, sino lo hace con especulaciones, es decir, trabaja con razonamientos a priori, así que no considera los datos. Igualmente supone que si se quiere formar investigadores debe considerarse la manera cómo han trabajado los científicos reconocidos, tomando como ejemplo a Newton, Chomsky o Freud. Ya que, si se descuidan los datos observables no se podría elaborar una teoría de la investigación, por lo que también desecha la filosofía de la ciencia en el seminario.

Miguel Chajín Flórez

Correo: mchajin@hotmail.com

Cómo citar: <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.25.5764>

Cómo citar: Chajín Flórez, M. (2019). ESTILOS DE PENSAMIENTO COMO PARADIGMAS. UNA PROPUESTA DE JOSÉ PADRÓN GUILLÉN. *Dictamen Libre*, 13(25). <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.25.5764>

Licencia Creative Commons
Atribución-CompartirIgual
4.0 Internacional



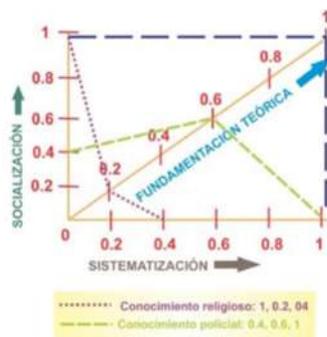
RECIBIDO:
12 de septiembre de 2019
ACEPTADO:
21 de octubre de 2019



Parte del hecho del abuso de la palabra epistemología; señala que puede haber varios sentidos de este concepto, como convertirlo en un lenguaje enredado. También ha sido usada como filosofía de la ciencia, y cae en sus mismos errores, por no pensar en la historia de la investigación y en los datos observacionales. En cuanto a los conceptos de teoría e investigación, Padrón dice que una teoría es una explicación (no descripción), abstracta o universal que trasciende los hechos observables. La cual permite ver la estructura responsable de todas las variaciones que hay en el mundo, citando a Darwin, para explicar los cambios en los animales y vegetales.

En cuanto a la investigación, dice que es la búsqueda de la solución o respuesta a un problema, y que para que tal problema sea científico debe tener tres propiedades importantes. La primera es la socialización, en cuanto impacte o interese a la mayor cantidad de personas posibles; la segunda propiedad es la sistematización, que incluye ser repetible, comunicable, como capacidad del investigador de decir qué lo que hizo. La tercera propiedad, la fundamentación teórica, expresa que no existe una diferencia entre conocimiento científico y otro no científico, sino que unos tienen mayor caracterización científica frente a los tres aspectos señalados: al grado de socialización, sistematización y fundamentación teórica.

La relación de los componentes anteriores para diferenciar distintos tipos de conocimientos es descrita por el Doctor Padrón a partir de la siguiente figura:



De esta forma, Padrón afirma que el conocimiento científico tiene con respecto a los demás, alto nivel de socialización, fundamentación teórica y sistematización.

ANTECEDENTES DE UNA TEORÍA COGNITIVA DE LA INVESTIGACIÓN.

Señala el Doctor Padrón que el concepto de teoría cognitiva de la investigación es novedoso, y que históricamente no rebasa los 80 años del siglo pasado, cuyo referente teórico es el filósofo Willard Van Orman Quine (1908-2000). Este propuso un estudio que llamó naturalizado o epistemología naturalizada, distante de la especulación filosófica, de tal manera que el estudio de la ciencia también tuviera una base teórica y empírica. El cual permitiera ir construyendo teoría a partir de datos observables, para explicar los procesos de investigación científica, así que la epistemología dejaría de ser filosófica, como era hasta ese momento, concibiéndola dentro de la cognición. Es por ello que deja de ser epistemología y Padrón señala que la metodología y la epistemología quedaron como piezas de museo.

Un segundo antecedente de la visión naturalizada la señala Karl Popper (1902-1994), con la epistemología evolucionista, darwiniana, pues señala el Doctor Padrón que Popper fue el primero en preguntarse cómo crece el conocimiento científico. Resaltando algunos aspectos como la verosimilitud, la adaptación de las teorías a los entornos históricos, la fijación de rasgos que sobreviven, o se conservan. Así que las mejores teorías sobreviven y las débiles desaparecen, como un proceso de selección natural, de tal manera que la ciencia es parte también de esta supervivencia y evolución reciente del hombre.

Señala Padrón que Quine y Popper son los referentes de una nueva teoría de la investigación que es sólo parte de una teoría cognitiva. Debido a que "una teoría de la investigación debe preguntarse en qué consisten los procesos gracias a los cuales el científico se plantea unos problemas y los resuelve". Procesos como procesar información, difundirla, analizarla, que se enmarcan en la ciencia cognitiva; asociado a lo que se ha llamado la revolución cognitiva, que rebasa la psicología tradicional, incluso la psicología cognitiva.

¿Qué es teoría, estructura y funciones, pseudoteorías en la investigación como teoría?

Partiendo de la pregunta, qué es teoría, señala Padrón que hay diversidad de definiciones que dependen

den de los enfoques sobre la investigación, pero afirma que la teoría es una explicación, y se opone a las descripciones. Refiere que toda explicación es una teoría, pero no una teoría científica, pues sólo se consideran como tal la explicación de fenómenos o hechos universales y no los particulares. Por ejemplo, la explicación de la pregunta por qué caen los cuerpos, que requiere altos valores de socialización, sistematización y fundamentación teórica. Son entonces construcciones abstractas, mentales para explicar el mundo y sobre es la base para predecir los hechos.

La estructura de una teoría, tiene dos componentes, que son complementarios; en primer lugar, un conjunto amplio de hechos observables, o empíricos, a los cuales se refiere. En segundo lugar, la explicación de tales hechos, lado teórico o representacional. Para ilustrar este aspecto apela a Darwin, en todo su recorrido por el mundo, tratando de explicar la variación de las especies.

Señala que hay una diferencia entre teoría y pseudoteoría, una teoría debe poder ser criticada, y evaluable, es decir susceptible de contener error, basado en la epistemología evolucionista o teoría de la ciencia evolucionista. Puesto que, las teorías malas deben quedar atrás, y sobresalir las que superan la crítica; este planteamiento se sustenta en Popper, quien expresaba que es imposible obtener la verdad, pero sí se puede detectar el error. Por otra parte, las ideas que no tienen comprobación, o evidencia y verosimilitud, de las cual se deriva la credibilidad, deben considerarse pseudoteorías. Otro punto de este tópico es la investigación como teoría, referida a los procesos cognitivos que explican el hecho investigativo o la investigación, así que de un lado se requiere a un proceso observable y del otro una teoría sobre ese hecho.

¿QUÉ ES INVESTIGACIÓN?

Plantea Padrón que la investigación se fundamenta en la resolución de problemas con altos niveles o propiedades de sistematización, socialización y fundamentación teórica. Estos son los elementos que conforman la ciencia; tales problemas pueden ser descriptivos y luego explicativos, como en el caso del tránsito de la botánica a la teoría de la evolución.

Respecto al propósito de la investigación científica, plantea que ésta constituye el motor del desarrollo de los pueblos, y su debilidad es lo que genera el subdesarrollo, por la falta de producción de conocimientos y tecnologías. Pues lo que se hace es traerlos, o comprarlos del exterior, generando dependencia o subyugación; así que la dependencia económica y política tiene su base en la dependencia científica. El camino de la liberación de este yugo de dependencia es la creación de conocimiento propio, o autónomo; de esta forma investigación y sociedad e investigación y desarrollo social están asociados.

También en medio de esta debilidad del conocimiento, el Doctor Padrón dice que se ha colado mucha pseudoinvestigación. Basadas en experiencias personales, incluso esoterismo y misticismo. Reitera que la investigación es un proceso cognitivo, pero que también se da que hay leguajes que dificultan entender lo que el investigador hace. Lo que denomina académicos "cantinfléricos", con discursos enredados que nadie entiende.

Hechos de los cuales debe dar cuenta una teoría de la investigación

El punto de partida de esta es diferenciar el componente fáctico y observacional, del componente abstracto o representacional, donde el primero hace referencia a los hechos y el segundo. Es decir, explica tales hechos, estando dentro de un dominio de conocimiento. Plantea el Doctor Padrón que el componente abstracto, mental o representacional de la teoría es de carácter explicativo, universal.

Ya se ha dicho que no es posible una teoría de la investigación sin una relación entre lo fáctico y lo teórico; pero hay diversas formas de abordar los hechos. Por ejemplo, quienes lo agrupan o no históricamente, es decir el recorrido de investigaciones sucesivas, o las que no siguen este criterio. Otro punto es abordar la investigación no como una actividad individual sino colectiva, como propone Ludwik Fleck, con los llamados colectivos del pensamiento, idea retomada por Thomas Kuhn (1922-1996), con las comunidades científicas, asociándolas a los paradigmas.

Señala el Doctor Padrón que los paradigmas, aun-



que sean defendidos por comunidades científicas, obedecen a un estilo de pensamiento, afirmando que estos estilos son intro-pre-teóricos. Estos existen en cada persona antes que se produzca cualquier conocimiento, pero condiciona los procesos de producción de los mismos. Así que “los estilos de pensamientos son formas de organizar el mundo, procesar información y resolver problemas”, a tal punto que tales estilos permiten diferenciar a los seres humanos.

Esto causa que se pueda analizar temporalmente los procesos de investigación, desde su parecido en los procesos cognitivos, o de pensamiento, generando patrones o modelos de investigación. Así los hechos de investigación pueden ser asociados a modelos, por ejemplo, puede pensarse que el estilo de pensamiento predominante de los antiguos griegos estaba orientado por la razón, y en este estilo puede identificarse a Aristarco de Samos y una representante de este estilo es Hipatias de Alejandría, quien comparte estilo con Copérnico.

Periodización de la ciencia

El Doctor Padrón periodiza la ciencia, en un cuadro que va del año 1000 antes de Cristo al 2000, partiendo de los egipcios, luego los griegos, romanos, cristianos, seguido por una etapa oscurantista; continúa con el renacimiento, la edad de las luces y la ciencia moderna. Señala que San Agustín (354-430), a pesar de estar ubicado dentro de lo que se ha llamado etapa oscurantista, tiene un estilo de pensamiento que no se ajusta al racionalismo griego, ni a la captación sensorial (que siglos después jugó un papel importante en los procesos de conocimiento).

En la captación sensorial juega un papel importante la consciencia íntima, “como una capacidad especial del ser humano para producir conocimientos”, que puede reducirse en la frase de San Agustín “De las cosas exteriores, a las interiores, de las interiores, a las superiores.” Lo que quiere decir que las cosas que percibimos son tratadas por la consciencia, y una vez procesadas por el alma, son llevadas o tratadas a una esfera superior. Esto es algo similar a la reminiscencia platónica; considerando el alma y la razón como un nivel que trasciende en la experiencia interna, que es influenciada por Dios, quien coloca en el hombre ideas como verdad, justicia, bondad,

entre otras. Este estilo de pensamiento se asocia con el vivencialismo, instrospectivismo, experiencialismo, intimismo, que se relacionan con lo que hoy se ha llamado investigación cualitativa, que es un estilo de pensamiento que nace según el Doctor Padrón con San Agustín.

Este paradigma o estilo de pensamiento experiencialista, asociado a San Agustín, quedó oculto hasta mitad del siglo XX. Donde predomina el racionalismo y el empirismo, y en el que resurgió con la hermenéutica, la etnografía, las historias de vida, la etnometodología, las entrevistas a profundidad y la observación participante. Que no son propiamente estilos de pensamiento, sino técnicas de trabajo dentro del estilo de pensamiento vivencialista. Las raíces del pensamiento de Edmund Husserl, Martin Heidegger y de Wilhelm Dilthey se encuentran en el estilo de pensamiento de San Agustín, incluso los que se oponen a las ideas religiosas como Federico Nietzsche.

Propone Padrón un cuadro desde la perspectiva temporal, entre 1473 a 1793, donde aparecen los estilos de pensamientos racionalistas y empiristas. Por medio de los cuales se hacen distinciones. Definiendo que Copérnico, Descartes, Spinoza y Leibnitz son filósofos racionalistas, mientras que Bacon, Galileo, Hobbes, Newton, Hume y Lavoiser están del lado empirista. Establece también afinidades de pensamiento entre personas ubicadas distantes en el tiempo, como el caso de la relación entre Aristarco de Samos con Copérnico y lo que llama resurrección del racionalismo griego con Descartes, como principal exponente del estilo. Asimismo, establece otro cuadro, entre 1791 a 1931, en la que ubica racionalistas y empiristas, del lado empirista destaca a Faraday, Comte, Mendel, Pasteur, Weber y Curie, y del otro lado Darwin, Maxwell y Mendeléyev, como racionalistas.

PANORAMA HISTÓRICO DE LOS HECHOS QUE CONFORMAN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN.

Señala el Doctor Padrón que en el siglo XIX continúa la alternabilidad de los estilos de pensamiento, entre racionalistas-deductivistas, empiristas-inductivistas y, el estilo vivencialista queda oculto. Apareciendo

a comienzo del siglo XX con la antropología, con temas como la empatía, que define como ponerse en lugar del otro. Asimismo, destaca a Dmitri Ivánovich Mendeléyev, por haber descubierto el patrón subyacente de los elementos químicos, cuando faltaban evidencias empíricas de elementos en la tabla que construyó, teniendo en cuenta la variación de los pesos atómicos. Eso llevó a este científico a dar un orden a la tabla antes que hubiesen sido hallados todos los elementos correspondientes en esa tabla. También cita a Darwin, como otro ejemplo de pensamiento racionalista, pues propone una hipótesis evolutiva, clasificando las especies en un relacional, dado que establece una conexión causal de las especies, distinto a la idea creacionista, simultáneas a éstas, con independencia unas de otras.

Por otro lado, señala a Mendel y Pasteur, cuyas teorías se oponen al evolucionismo, y los clasifica dentro del estilo empirista. Estilo de pensamiento que predominó en el siglo XIX, pero que se debilitó en el siglo XX, aunque señala como una muestra de este estilo de pensamiento el conductismo de Pavlov y Skinner. Sin embargo, luego de la teoría de la relatividad de Albert Einstein y la física cuántica de Max Planck se impone el estilo de pensamiento racionalista. No solo ocurre esto con la física, sino también con las ciencias sociales, como es el caso de Noam Chomsky, que se opone a la lingüística empirista de la primera mitad del siglo XX.

sí, exalta Padrón una serie de autores protagonistas de una revolución cognitiva, entre los que cita a Alan Turing, Alexander Luria, Allen Newell, Herbert Simon, Claude Shannon, Norbert Wiener, Stanley Miller y Noam Chomsky. Señalando el nacimiento de las ciencias cognitivas, que es la base para la teoría de la investigación, que también sentaron las bases para nuevas ciencias como la computacional, la inteligencia artificial, robótica, como el principal desarrollo científico de la segunda mitad del siglo XX.



APROXIMACIÓN A UNA TEORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Inicia esta parte el Doctor Padrón preguntándose por el objetivo de una teoría de la investigación, expresando que “Dado un universo de hechos considerados como investigaciones científicas, se debe explicar cuál es la estructura común a todos ellos. Así como las variaciones surgidas o generadas a partir de esa estructura común. Una teoría de la investigación puede por tanto ser vista como un modelo de variabilidad de los procesos, subyacentes al universo de hechos concebidos como investigaciones científicas”.

Compara esta perspectiva con la teoría de Darwin que pretende explicar las variaciones de unas mismas especies, a partir de procesos subyacentes, tales como la adaptación, la selección natural, las mutaciones y la transmisión de cambios. Igualmente, análoga a la teoría generativa-transformacional de Chomsky, que pretende explicar las infinitas variaciones de las frases posibles de un lenguaje, a través de determinados procesos subyacentes como la estructura semántica. También expone que hay dos preguntas básicas que deben responder la teoría de la investigación. Siendo éstas, ¿Cuáles procesos subyacentes generan variaciones de los hechos investigativos por medio de una estructura común? Y ¿cuáles son los procesos estructurales comunes subyacentes a todo hecho investigativo?

Dice por otro lado que el punto de partida clave es la visión sincrónica y diacrónica de los procesos de investigación; la visión diacrónica implica un antes y un después de la investigación, por tanto, antecedentes y consecuentes. Lo que quiere decir que se relaciona con otras investigaciones, que pueden

ser cercanas o lejanas en el tiempo, lo que implica que esta sea de alguna forma transindividual, colectiva, y en ocasiones transgeneracional. Creando así, redes de problemas o familias de investigadores y de trabajos, similar a la evolución de las especies darwiniana; por ejemplo, a Einstein, le precede la teoría del electromagnetismo de Faraday; desde esta visión surgen los llamados programas y agendas de investigación. Muestra de esta estructura, es el proyecto de genoma humano, cuyo objetivo fue estudiar la estructura genética del ser humano, en la que se invirtieron más de 3000 millones de dólares, con la participación de muchos científicos de diversas partes del mundo, constituyendo una agenda de investigación.

Conforme a lo anterior, el autor en mención señala que la elección de un tema de investigación no es un asunto individual, sino que el investigador se sitúa en un punto dentro de un programa de investigación. A pesar de sus intereses; esto se refleja regularmente en la justificación del proyecto de investigación, en la que se expresa la contribución del proyecto dentro de un campo disciplinar.

También señala como característica de la visión diacrónica de las agendas o programas de investigación, el paso por unas fases, o evolución, de la trayectoria investigativa; estas son: descriptiva, explicativa, contrastiva y aplicativa. Por ejemplo, la botánica comenzó describiendo, observando y clasificando las especies de la flora y la fauna, y después pasa a una fase explicativa para dar cuenta de la variación; eso coincide con lo que se plantea Piaget sobre las etapas del desarrollo infantil. En la cual el niño pasa de una fase descriptiva, caracterizada por las preguntas ¿qué es esto? pasando luego a la fase explicativa, en la que las preguntas que prevalecen son ¿por qué esto es así? Lo que sigue es contrastar la explicación, para ver si es cierto o no lo que se ha dicho o pensado, lo que corresponde a la fase del pensamiento crítico, fundamentado en la duda.

La fase siguiente es la aplicación, regularmente tecnológica, que es la que permite el control de la realidad, a partir de modelos de acción para la transformación del mundo. Sin embargo, este no es el punto final de los procesos de investigación, pues señala Padrón que se trata de un proceso en espiral,

en la que se va avanzando en la línea diacrónica. Cada fase tiene características específicas, como, por ejemplo, la fase descriptiva no contiene hipótesis, mientras que la explicativa sí. Además de marco teórico, por tanto, puede diferenciarse una investigación de otra, en una agenda o programa de investigación conforme la fase en la que esta se encuentre. En el siguiente cuadro se resume las fases del modelo diacrónico:

Las fases diacrónicas como un factor clave en las variaciones de la Investigación

Según la fase diacrónica en que se sitúe un estudio, su estructura, su necesidad y sus operaciones serán totalmente específicas y diferentes a otros estudios elaborados en otras fases. Aunque todos estos estudios tengan la estructura común de las INVESTIGACIONES, varían entre sí dependiendo de la fase diacrónica en que se sitúan.

VARIACIONES	FASE	Descriptiva	Explicativa	Contrastiva	Aplicativa
INTENCION		Identificar los rasgos observables de un objeto o proceso	Diseñar una única representación mental de totalidad de hechos aparentemente diferentes	Comprobar la adecuación de una teoría construida en la fase anterior	Aprovechar las potencialidades de las teorías validadas para resolver problemas prácticos
PREGUNTA CLAVE		¿Clave en X? (señal X, un objeto o proceso)	¿Qué proceso oculto explica un determinado conjunto de hechos aparentemente diferentes?	¿Cuáles son los errores de la Teoría X?	¿Qué situaciones prácticas puede resolver la Teoría X?
OPERACIONES BÁSICAS		Observación controlada, conversión de datos brutos en datos categorizados	Inducciones, deducciones, inferencias	Contrastación con los hechos observables y evaluación lógico-formal	Clasificar situaciones, definir las, analizar teorías, derivar tecnologías
FUNCIÓN		Proveer insumos para investigaciones aplicativas	Dar a entender cómo funciona la realidad bajo estudio	Validar el conocimiento producido en las fases anteriores	Incorporar el conocimiento a las necesidades humanas
CARGA TEÓRICA		Limitada	Muy alta	Alta	Muy alta

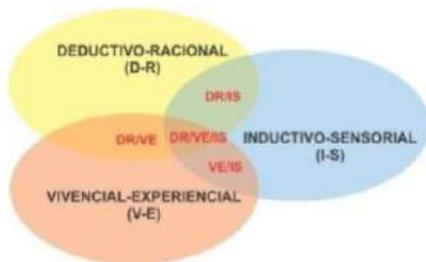
Paradigma como estilo de pensamiento

Padrón inicia esta parte señalando que los programas de investigación corresponden a familias de investigadores. Plantea que a partir de un interés de investigación se forma un grupo de investigadores, entre los cuales se impone un mismo sistema de condiciones de trabajo y de convenciones metodológicas. Es Retoma a Kuhn, quien describe los pasos de un cambio de paradigma, cuyo punto inicial es la ciencia normal. Seguido de desviaciones del modelo imperante, que desemboca en una crisis del modelo generando una revolución científica, en la que emerge un nuevo paradigma. Por otro lado, plantea el Doctor Padrón que los paradigmas corresponden a la parte visible de un estilo de pensamiento subyacente, como puede verse en la siguiente figura:



Los colores en la imagen muestran cómo los estilos de pensamiento subyacen a épocas y predominio de enfoques filosóficos. A la historia de la investigación le subyace sistemas de convicciones, modos de producir, procesar y validar el conocimiento, que se sintetizan en lo teórico-metodológico, que obedecen a cierto estilo de pensamiento subyacente. Estos son también descritos por Padrón de la siguiente manera:

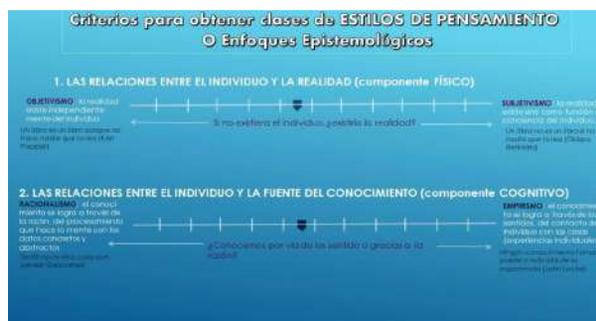
“Aquí, más bien, asumiremos que los diferentes estilos de pensamiento corresponden a diferentes personalidades cognitivas, aunque cada personalidad tiene virtualmente esas tres posibilidades. Sin embargo, hay siempre una de ellas que predomina sobre las otras dos. El Estilo de Pensamiento vendría a ser el responsable del modo en que vemos las cosas, del modo en que las conocemos y del modo en que solemos controlarlas (manejo de información y solución de problemas). En el gráfico que sigue se muestra la clasificación de estilos de pensamiento aquí propuesta y, además, el modo intersectado y de límites difusos en que esos tres estilos se relacionan (obsérvense las intersecciones DR/IS, DR/VE/IS, DR/VE, VE/IS)”



Reitera Padrón que los estilos de pensamiento subyacen a los paradigmas y constituyen sistemas de convicciones individuales. Permitiendo a las personas escoger cierta modalidad de producción de conocimiento, así que es anterior a la producción de conocimientos, por tanto, condicionan la manera cómo se procesa información, formulan y resuelven problemas. Surge así un cuadro en la que se cruzan los estilos de pensamiento con las fases de trayectoria diacrónica de un programa de investigación, como puede observarse en el siguiente cuadro:



Para explicar los enfoques epistemológicos subyacentes, Padrón propone, un cuadro en la que se establece la relación entre el individuo y la realidad. De ellas emergen como tendencias, el objetivismo, el subjetivismo, la relación entre el individuo y la fuente del conocimiento, del cual surgen el racionalismo y el empirismo, tal como se condensa en el siguiente cuadro:



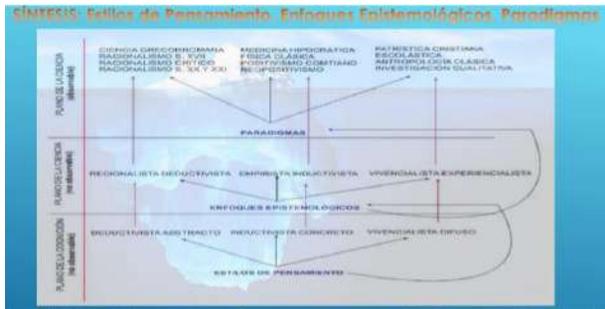
Teniendo en cuenta lo anterior, los tres estilos de pensamientos y las cuatro fases de trayectoria diacrónica de una investigación generan 12 patrones de investigación científica, que se describen en el siguiente cuadro:

FASES DIACRÓNICAS ENFOQUES	DESCRPTIVA	EXPLICATIVA	CONTRASTIVA	APLICATIVA
RACIONALISMO-DEDUCTIVISTA	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación
EMPIRISMO-INDUCTIVISTA	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación
VIVENCIALISMO-EXPERIENCIALISTA	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Inducción de hipótesis Cálculo de consecuencias Prueba de falsificación Prueba de corroboración	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación	Prueba de falsificación Prueba de corroboración Prueba de contrastación

De acuerdo al cuadro anterior, los tres estilos de pensamiento, enfoques epistemológicos, o paradigmas, son el racionalista-deductivista, tipo Karl Popper, el empírico inductivista tipo Isaac Newton y el vivencialismo-experiencialista, tipo San Agustín de Hipona. Los cuales pasan por las cuatro fases de investigación, descriptiva, explicativa, contrastiva y aplicativa. Abriendo paso al siguiente cuadro, un mapa conceptual de los niveles de pensamiento, desde el



plano básico de la cognición. Este sirve de soporte a los enfoques epistemológicos, que a su vez determinan los paradigmas científicos, que son sistemas institucionalizados de conocimiento, que controlan la producción científica en una época determinada.



De acuerdo a estos planos de conocimientos, las diferencias de paradigmas y los cambios de estos están asociados a las variaciones de los estilos de pensamientos subyacentes, que Padrón asocia a la competencia por la supervivencia, dentro de su enfoque evolucionista. Reitera que los paradigmas equivalen a disfraces de estilos de pensamientos previos a la ciencia misma. Llegado a esta parte, Padrón se detiene en el componente sincrónico de los procesos de investigación y lo representa en la siguiente figura:



Desde esta perspectiva se entiende la investigación como un proceso individual, sin que cuente la dimensión diacrónica que se describe anteriormente. Señalando que esta es la dimensión en la que se abordan o examinan regularmente los trabajos de grado, las tesis y otras investigaciones arbitradas. La gráfica anterior muestra a la investigación como un producto de la relación entre factores sociales, institucionales y personales de la producción de conocimientos.

Que el autor considera como socio-contextuales o externos, con los elementos empíricos, teóricos y metodológicos utilizados para la elaboración de un proyecto de investigación, considerados lógico, estructurales e internos.

La historia del pensamiento epistemológico del siglo XX

Señala Padrón que no es de su interés una teoría del conocimiento general, que considera gnoseología, sino lo relacionado con el conocimiento científico, pensando la ciencia como un tipo de conocimiento con niveles altos de socialización, sistematización y teorización. Señala como pionero de los libros de metodología de investigación el *Novum Organum*, de Francis Bacon, pero lo considera un hecho aislado, anecdótico sobre la ciencia. Ya que relaciona el punto de partida de una disciplina que se dedica completamente al estudio de la producción y validación del conocimiento científico, el círculo de Viena, neopositivismo, o empirismo lógico, en la década del 20 del siglo XX. Cuya pregunta generativa es, qué es la ciencia, y el interés de verificación del conocimiento producido por este medio, dada la distancia entre las palabras y sus referentes empíricos.

Resalta el Doctor Padrón una diferencia entre la dimensión gnoseológica o filosófica del conocimiento y la epistemología, dado que la primera no se ocupa de los hechos empíricos como elemento fundamental de su tarea. Señalando que la dificultad de la epistemología es el estudio de la ciencia desde los mismos recursos de la ciencia. Dentro de los aportes del círculo de Viena, señala algunas tesis como que todo conocimiento procede de la experiencia. Esto lleva a valorar la importancia de la percepción, las observaciones frecuentes, la inducción, la prueba, las regularidades empíricas y el lenguaje lógico. Otra de las tesis es la unificación de las ciencias, es decir no existe una separación entre las ciencias de la naturaleza y las del espíritu, tal como lo propuso Dilthey.

Señala Además que debido a las discusiones generadas en el círculo de Viena surgió una versión reajustada de éste, llamada concepción heredada. Uno de los aspectos que se resaltan aquí es la diferencia entre el contexto del descubrimiento y el de justificación; el primero hace referencia a lo que Padrón



describe como componente sociocontextual, dentro de la estructura general de la investigación. Mientras que el contexto de la justificación se refiere al componente lógico estructural, o interno, como la lógica de la investigación científica.

Luego, Padrón, resalta la figura de Karl Popper, quien se opone al círculo de Viena, y resalta la dimensión racional del conocimiento, sobre la relación entre representaciones y referentes empíricos, que es la tesis central del neopositivismo. También, cuestiona la inducción como método, y defiende la deducción; igualmente propone Popper que más que en la verificabilidad o prueba de los conocimientos, la ciencia debe enfocarse en la falsación; este concepto es importante, pues en la ciencia no se puede hablar de verdad. En tanto todo conocimiento puede ser contrastado y siempre está abierta la posibilidad de encontrar el error, o refutar hipótesis. Otra idea de Popper es superar la discusión sobre las cosas objetivas, o mundo 1, y la consciencia subjetiva, o mundo 2, proponiendo la intersubjetividad, o mundo 3, en la que los otros sujetos intervienen en una puesta de acuerdo.

Padrón resalta a Giambattista Vico, un filósofo del siglo XVIII, como precursor del racionalismo contemporáneo, especialmente de los constructivistas. Este planteó que las teorías no reflejan necesariamente la realidad, así que el énfasis de la ciencia no está en el descubrimiento sino en la construcción teórica. Vico, expresa que: "El conocimiento Racional no corresponde a lo que existe en el mundo real, sino al modo en que nosotros organizamos el mundo, tal como lo experimentamos".

Sin embargo, plantea Padrón que no se trata de ponernos de acuerdo, y que tal acuerdo constituye la verdad, como lo plantea Gianni Vattimo. Esto no equivale a la intersubjetividad de Popper, quien reconoció la limitación de la ciencia para establecer la verdad. También, incluye dentro de la escuela racionalista del siglo XX a Thomas Kuhn, quien propuso la idea de las comunidades científicas, y a Lakatos, que reformula el falsacionismo de Popper para confrontar dos teorías, y promueve los programas de investigación como sucesión de teorías.

Concluye Padrón que los desarrollos más recientes del racionalismo apuntan hacia una filosofía de la mente, donde se resaltan los problemas mente-cuer-

po, la inteligencia artificial y la filosofía del lenguaje, resumido en las ciencias cognitivas, que se relacionan con una epistemología evolucionista. Dice también que desde la década del 20 del siglo XX se formó la Escuela de Frankfurt, constituida por neomarxistas, abriendo la reflexión a diversidad de autores como Dilthey, Husserl, Hegel y Freud. Pero con un énfasis sobre lo político, construyeron una teoría crítica, en torno al problema de la dominación y emancipación, con especial énfasis en la dimensión ideológica, apartándose de la importancia dada a la infraestructura por el marxismo clásico.

Resalta Padrón que la Escuela de Frankfurt plantea que la ciencia se constituye en un aparato ideológico de dominación, y entra a la discusión sobre ésta retomando la hermenéutica como método para el estudio del mundo simbólico. Asimismo, dice que desde esta escuela se sientan las bases para el desarrollo de la investigación cualitativa, y uno de sus principales exponentes fue Alfred Schutz. Especialmente en temas de sociología de la vida cotidiana, pero continúa su desarrollo con técnicas como la Investigación Acción Participativa.

Para finalizar afirma que últimamente los estudios acerca de los procesos de la ciencia están generando bastantes cambios. señalando que se hace más visible una tendencia cognitiva, en la que la epistemología se convierte en sí misma en una ciencia. Abandonando los ganchos en la que estaba atrapada por la filosofía, cobijando como nueva disciplina los componentes sociocontextuales y lógico-estructurales del conocimiento.

REFERENCIA

Padrón, G. (2007). Tendencia epistemológica de la educación científica en el siglo XX. Informes de Investigación Educativa (183- 195). Recuperado de: <https://scholar.google.co.ve/citations?user=Th5q-JGsAAAAJ&hl=es>.

