

IDENTIDAD Y TRANSFORMACIONES: La Ciencia de la Información Documental ante los desafíos de la realidad actual

IDENTITY AND TRANSFORMATIONS: Documentary Information Science facing the challenges of the current reality

Miguel Ángel Rendón Rojas

<https://doi.org/10.21747/21836671/pag2024a1>

Resumen: Se propone el concepto de *Gestalt* de la investigación para explicar las transformaciones que experimentan las teorías científicas en su desarrollo sin que éstas pierdan su identidad. Las ventajas de la *Gestalt* de la investigación frente a otros planteamientos como los paradigmas de Kuhn, los Programas de Investigación Científica de Lakatos, las tradiciones de investigación de Laudan, la episteme de Foucault, las teorías globales de Feyerabend consisten, en primer lugar, en que su aplicación no es producto de una convención de los científicos. En segundo lugar, se maneja el concepto de verdad como adecuación entre el decir y el ser y no una verdad por consenso. Finalmente, en tercer lugar, permite comprender los cambios en las teorías científicas no como rompimientos absolutos en donde la nueva teoría no contiene nada de la antigua, sino logra conciliar la tradición científica con la innovación.

Palabras clave: Cambio científico; Epistemología de la Ciencia de la Información; *Gestalt* de investigación; Paradigma.

Abstract: The concept of Research *Gestalt* is proposed to explain the transformations that scientific theories undergo in their development without losing their identity. The advantages of the *Gestalt* of research over other approaches such as Kuhn's paradigms, Lakatos' Scientific Research Programs, Laudan's research traditions, Foucault's episteme or Feyerabend's global theories consist, in the first place, in that its application is not the product of a convention of scientists. Secondly, it handles the concept of truth as an adequacy between saying and being and not as a truth by consensus. Finally, it allows to understand the changes in scientific theories not as absolute breaks where the new theory does not contain anything of the old one, but manages to reconcile scientific tradition with innovation.

Keywords: Scientific change; Epistemology of Information Science; Research *Gestalt*; Paradigm.

Es lo mismo que se cuenta de Tales, Teodoro. Éste, cuando estudiaba los astros, se cayó en un pozo, al mirar hacia arriba, y se dice - que una sirvienta tracia ingeniosa y simpática, se burlaba de él, porque quería saber las cosas del cielo, pero se olvidaba de las que tenía delante y a sus pies.

Platón, Teeteto, 174a

Introducción

El problema del cambio y el movimiento fueron unas de las primeras cuestiones que la filosofía occidental trató de explicar. Para Heráclito todo es cambio y movimiento (PLATÓN, Crátilo 402 A); mientras que para Parménides el ser es eterno e inmutable (PARMÉNIDES, 1985: B2, 2-5). El *quid* del problema es que, si todo cambia, no hay identidad; lo que contradice a la razón; pero si todo es inmutable, no hay novedad, progreso; lo que contradice a la experiencia. A lo largo de la historia de la filosofía distintos filósofos se han alineado a uno u otro bando, o han tratado de conciliarlos de alguna manera. En este trabajo analizamos ese antiguo dilema: identidad y transformación, aplicado al campo de la ciencia, y en específico, al de la Ciencia de la Información Documental. De esta manera, realizamos un estudio filosófico que para algunos puede parecer demasiado abstracto que nos aleja de las cosas prácticas como se burlaba de Tales de Mileto la ingeniosa sirvienta tracia; o demasiado inútil como se afirma que alguna vez dijo el Premio Nobel de Física Richard Feynman que “la filosofía de la ciencia es tan útil para los científicos como la ornitología lo es para los pájaros” (RUY PÉREZ, 2001:128).

Sin embargo, la importancia y necesidad de un estudio epistemológico queda evidente cuando preguntas centrales sobre la identidad de una ciencia en momentos de crisis científica se levantan para tener una clara prospectiva de su desarrollo, campo de estudio, herramientas metodológicas e interrelaciones con otras disciplinas. Destacados científicos como Mach, Planck, Darwin, Einstein, Heisenberg, Schrödinger, Medawar, Holton, Kuhn, Weinberg, el mismo Feynman han incursionado en esas reflexiones epistemológicas.

El momento actual en que la Ciencia de la Información convive con otras disciplinas afines o similares como la Bibliotecología y la Documentación; con otras que se les consideraba disciplinas específicas que estudian ciertos tipos de información determinados como la Archivística y la Museología; o con otras que de inicio nacieron como ciencias distintas pero que se han ido acercando como la Ciencia de la Comunicación y de la Computación; exige este tipo de análisis.

Antes que nada, es necesario establecer que la epistemología no es una ciencia normativa que emite juicios categóricos e inapelables sobre cuales tipos de conocimiento merecen el calificativo de científicos y cuáles no. Más bien es una rama de la filosofía y como tal es un ejercicio de reflexión crítica y racional que intenta comprender la realidad que analiza, en este caso la ciencia.

Además del problema ya señalado líneas arriba de la relación de la Ciencia de la Información con otras ciencias, encontramos otra cuestión sobre la historia y desarrollo de esa ciencia. Al respecto, diversos investigadores han detectado cambios en el contenido teórico e intencionalidad de la misma, por lo que han hablado de distintos “paradigmas” existentes a lo largo de su desarrollo. Por ejemplo, los ya muy conocidos paradigmas propuestos por Capurro (2007): físico, cognitivo y social; los de Silva y Ribeiro (2002): custodial y post-custodial; o los de Hjørland (2018): paradigma ateorico, la teoría matemática de la comunicación de Shannon y Weaver, la tradición de Cranfield, el paradigma bibliográfico, la visión cognitiva; la filosofía de la información de Floridi; y los acercamientos social, cultural y de contenido.

En diálogo con los dos investigadores portugueses mencionados, Silva y Ribeiro, nos dimos cuenta que era necesario precisar el término “paradigma”, ya que tal como se manejaba no

era la clásica idea kuhniana enmarcada dentro de su visión de revoluciones científicas, sino que era un concepto distinto aunque denominado con el mismo término. Al mismo tiempo, ese trabajo de precisar el concepto de paradigma nos ayuda a comprender el desarrollo de la ciencia conciliando esos dos momentos: identidad y transformación.

Observación y teoría

Para develar la unión y contraposición de la identidad y cambio es necesario en un primer momento analizar la relación entre la observación y la teoría. Es común dar por sentado que la ciencia comienza por la observación, después con los datos recopilados se realizan experimentos, correlaciones estadísticas, y otras intervenciones metodológicas que conducen a la comprobación que convierte nuestras hipótesis en teoría.

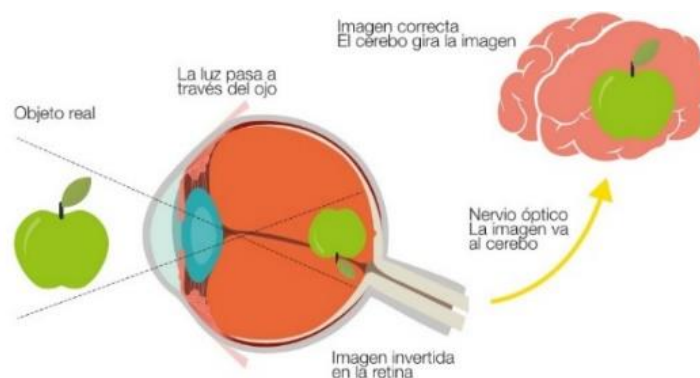
Sin embargo, tal secuencia lineal:

Observación → experimentación → comprobación → teoría

es una simplificación, porque en primer lugar, desde un inicio la observación está cargada de teoría. Así como al manejar un auto pasan desapercibidos infinidad de estímulos y solo merecen atención aquellos “importantes” para la actividad que realizamos; en la observación científica se centra la atención en ciertos hechos y relaciones, dejando a un lado otros que se consideran irrelevantes.

En segundo lugar, la simple percepción no es un reflejo de lo captado en las sensaciones: la mente no es un espejo. Los fisiólogos dicen que “vemos con el cerebro”. En efecto, el ojo recibe los rayos electromagnéticos y fotones emitidos por los objetos externos. Después de atravesar la córnea y la pupila llega al cristalino que los refleja de manera invertida en la retina. Al llegar a la retina, dichos rayos y fotones estimulan las células fotorreceptoras especializadas, conocidas como conos y bastones, que los convierten en impulsos eléctricos. Esos impulsos eléctricos llegan al cerebro a través del nervio óptico. Y es finalmente el cerebro quien endereza la imagen invertida e interpreta la información recibida: tamaño, forma, posición, color, convirtiéndola en determinado objeto.

Fig. 1 - Blog institucional del Centro Internacional de Retinosis Pigmentaria Camilo Cienfuegos de La Habana Cuba



Fuente: <https://retinosispigmentariacuba.blogspot.com/2017/08/como-percibimos-la-luz-y-los-colores.html>

Ahora bien, es un hecho ya conocido que la cultura influye en la interpretación que realiza el cerebro. Es así que por ejemplo, a diferencia de nosotros que vivimos en ciudades de asfalto, los pueblos árticos con sus respectivas lenguas (inuit, saami, atabascas, aleutas, chukchi) ven y nombran no sólo “nieve”, sino discriminan la nieve que está en el suelo, otra que está cayendo, una tercera que el viento alza del suelo y finalmente una que se amontona por culpa del viento. Algo semejante puede decirse de la percepción de la arena por los pueblos que habitan el desierto o de la vegetación por los pueblos que habitan la selva. De la misma manera, los científicos que desarrollan una ciencia perciben la realidad de acuerdo con su “cultura científica” guiada por la teoría.

De ahí la exigencia de convertir un hecho en un problema teórico a investigar. El marco teórico del protocolo de investigación sirve para “ver” el problema y buscar su solución¹: sin la teoría andaríamos a ciegas. Aunque se puede ir más lejos y apoyarnos en un marco teórico o metateoría que nos ayude a iluminar la teoría y hacernos conscientes de “ver que veo”.

Construcción del objeto del conocimiento

En la historia de la filosofía, Kant se atribuye el haber realizado un “giro copernicano” en filosofía, específicamente en la teoría del conocimiento, al afirmar que no es el objeto dado externo al sujeto lo que se conoce, sino el objeto construido por el sujeto (fenómeno en términos kantianos) es lo que conocemos. El objeto en sí (noúmeno) del que no niega su existencia permanece desconocido.

En forma sumamente resumida, podemos decir que el conocimiento según Kant es el resultado de la síntesis de la experiencia captada por los sentidos con las formas *a priori* (espacio, tiempo y categorías) que se encuentran en la razón. La experiencia proporciona la novedad y las formas *a priori*, la universalidad y necesidad. Con palabras de Kant “los pensamientos sin contenido [experiencia] son vacíos, las intuiciones [experiencia] sin conceptos [formas *a priori*] son ciegas” (KANT, 2007:123).

Retomamos la anterior idea de Kant de la unión de experiencia y formas, prescindiendo del carácter apriorístico de éstas últimas, para comprender la diversidad de conocimientos o interpretaciones a partir de un mismo hecho. Podemos representar esas formas como moldes de galletas en los cuales se vierte la masa (Fig. 2), y dependiendo de la forma que tenga ese molde, será la forma final de la galleta².

¹ Es interesante constatar que en su etimología la palabra “teoría” proviene del griego θεωρία-ας (teoría-as): visión, vista, contemplación.

² Resulta sugestivo el hecho de que molde en ruso se dice форма (forma).

Fig. 2 - Diferentes tipos de molde y sus resultados



Fuente: <https://es.aliexpress.com/i/1005002093814761.html?gatewayAdapt=glo2esp>

Continuando con esa analogía, los datos sensibles representan la masa del pastel y existen ciertos moldes de interpretación que les dan forma a los datos. Por lo que ahora, la tarea consiste en determinar qué son esos moldes, cómo se forman y utilizan.

Moldes de interpretación científica

Diversos epistemólogos y científicos se han dado cuenta de la necesidad de un marco, o molde como lo hemos denominado, para construir la ciencia. Existen diversas propuestas sobre qué son y cómo funcionan esos moldes. Así por ejemplo, encontramos que Kuhn los llama paradigmas o matriz disciplinar; para Lakatos son los programas de investigación científica; para Laudan son las tradiciones de investigación; para Feyerabend, la teoría global; para Moulines y Stegmüller, el modelo de estructura de una teoría; Holdon habla de los *Thémata*; el epistemólogo ruso Yuri Petróv propone las premisas gnoseológicas de la verdad; para Foucault es la episteme; Nietzsche, Vattimo, Derrida optan por el llamado “giro lingüístico”; y finalmente nuestra propuesta es lo que llamamos *Gestalt* de la investigación.

Paradigma

De acuerdo con Kuhn, la ciencia se desarrolla dentro de un marco general al que llama paradigma que incluye teorías centrales, compromisos ontológicos, axiológicos y metodológicos entre otros elementos. Sin embargo, el mismo Kuhn en la Posdata de 1969 a su libro *La estructura de las revoluciones científicas* reconoce que el “texto original no

deja ninguna cuestión más oscura o más importante que la de paradigma” (KUHN, 1996:278) A su vez, Margaret Masterman señala que ha encontrado en libro de Kuhn arriba mencionado no menos de veinte significados distintos de paradigma (MASTERMAN, 1975).

No obstante esa falta de claridad, el término paradigma se popularizó y se utiliza de manera generalizada e indiscriminadamente para designar un enfoque, una visión, una etapa, no necesariamente acorde con la idea original kuhniana.

Algunos elementos cuestionables de la propuesta kuhniana de paradigma son los rompimientos entre el antiguo y nuevo paradigma, el concepto de inconmensurabilidad y la concepción de verdad como consenso. Así pues, según Kuhn el nuevo paradigma no tiene nada del antiguo, y por tanto, se cancela la tradición científica, por lo que todo es novedad sin continuidad. Sin embargo, la historia de la ciencia nos muestra que salvo casos de verdaderos rompimientos (Ptolomeo-Copérnico, Aristóteles-Newton, Alquimia-Química) siempre se tienen presentes elementos que se conservan en la evolución de una ciencia. Por ejemplo, en la era postcustodial de la Ciencia de la Información se siguen aplicando técnicas de conservación, o en la visión social de la misma continúan vigentes los sistemas de información ingenieriles. Por otro lado, debido a la inconmensurabilidad no es posible comparar dos paradigmas y por consecuencia no es posible decidir cuál de ellos es mejor. Lo anterior manifiesta que la verdad se concibe como consenso, dejando a un lado la realidad objetiva del mundo. Sin embargo, la historia de la ciencia nos muestra que aunque la gran mayoría acepte como verdad un enunciado, no necesariamente éste será verdadero.

Programas de investigación científica

Para Lakatos la evolución de la ciencia no se da en la competencia entre dos paradigmas, sino entre teorías emanadas de una misma concepción de una ciencia que tratan de explicar los respectivos fenómenos de diferentes maneras. La que es más explicativa es la que resulta vencedora. Ese modelo lo llamó Programas de Investigación Científica (PIC). Cada PIC consta de tres elementos: el núcleo duro que son los principios que le dan identidad (principales conceptos, teorías, objeto de estudio, metodologías). El cinturón protector que son las teorías que se desprenden del núcleo duro y explican su objeto de estudio de determinada manera. Esas teorías son las que pueden desaparecer, transformarse, crearse. Y el tercer elemento es la heurística que indica lo que es necesario hacer – proteger el núcleo duro y lo que se debe evitar – atacar el núcleo duro (LAKATOS, 1983).

Por ejemplo, en Biología se tiene el PIC en cuyo núcleo duro se encuentra la idea central del evolucionismo: los seres vivos cambian en el curso del tiempo. A partir de esa idea central surgen varias teorías que tratan de explicar cómo se realizan esas transformaciones. Así el lamarckismo indica que las alteraciones se deben a los cambios adquiridos por la ejercitación de determinado órgano: “la función crea al órgano”. Posteriormente esos cambios se transmiten por herencia a las nuevas generaciones. Por su parte, el darwinismo plantea que no es el ejercicio de los órganos el mecanismo de la evolución de las especies, sino la selección natural y la adaptación al medio ambiente. Finalmente, el neodarwinismo introduce nuevos factores en la evolución como lo es la Genética, la Ecología, la Geografía, entre otros.

Los PIC resultan de gran ayuda para conciliar la tradición, dada en el núcleo duro, y la innovación, presente en el cinturón protector. Sin embargo, Lakatos no sale del convencionalismo y afirma que los principios del núcleo duro se eligen por consenso de los científicos.

Tradiciones de investigación

Para Laudan las tradiciones de investigación son las que guían la construcción de la ciencia y su evolución. Entiende por tradiciones de investigación al conjunto de supuestos generales acerca de las entidades y procesos de un ámbito de estudio, y acerca de los métodos apropiados que deben ser utilizados para investigar los problemas y construir las teorías de ese dominio (LAUDAN, 1986:116).

Tampoco logra salir del convencionalismo porque las solas tradiciones no son garantes del desarrollo de la ciencia. Existen ejemplos en la historia de la ciencia de tradiciones científicas consolidadas que no condujeron a conocimientos científicos como son la Alquimia, la Física aristotélica, la Astrología, la Astronomía de Ptolomeo; la genética de Lysenko.

Témata

Para el premio Nobel de Física G. Holton existen ciertos presupuestos fundamentales, nociones, términos, decisiones metodológicas que no se infieren ni lógicamente ni empíricamente; sino al contrario, influyen en la actividad científica y las investigaciones que realiza para construir teorías. Dichas premisas se encuentran en relación con la cultura general, avances de la ciencia, concepciones del mundo y del conocimiento, así como con el contexto sociohistórico, pero tienen lugar no sólo en un tiempo determinado, sino se extienden a lo largo de diferentes épocas. Como no pueden ser demostradas lógicamente ni comprobadas empíricamente se asemejan, citando a Copérnico, a un conjunto de “axiomas de la física” y las denomina *Thémata* que es el plural de *Thema* (HOLTON, 2004:316).

Modelo estructuralista de la ciencia

El enfoque estructuralista de la ciencia es planteado por Balzer, Moulines, Sneed y Stegmüller. De acuerdo con su visión, se puede interpretar la ciencia no como un conjunto de enunciados, sino un conjunto de modelos. Un modelo (M) es un tuplo que tiene la siguiente estructura:

$M = \langle D_1, \dots, D_m, R_1, \dots, R_n \rangle$, donde las D representan la ontología de la teoría y las R son relaciones construidas sobre las D .

A su vez, se tiene el par: $\langle M_p, M \rangle$, donde M_p es el modelo potencial, esto es, estructuras a las que solo se imponen las determinaciones conceptuales y que por lo tanto constituyen el marco conceptual de la teoría; y M es el modelo actual, es decir, estructuras que, por añadidura, satisfacen las leyes genuinas de la teoría. El par de estructuras: $\langle M_p, M \rangle$

constituye el núcleo teórico. De esta manera, el núcleo básico de la teoría K está dado por la identidad de la teoría. Es decir: $K = \langle M_p, M \rangle$.

Sin embargo, ese núcleo formal no representa el único componente de la identidad de una teoría. Un acercamiento puramente formal-sincrónico a las teorías es insuficiente para comprenderlas totalmente. Es necesario incluir elementos pragmáticos e históricos en el concepto de teoría, a los que Moulines llama un dominio de aplicaciones intencionales (I), el cual es independiente del núcleo básico, y junto con éste compone lo que es la teoría (T):

$$T = \langle K, I \rangle$$

Ahora bien, ese elemento intencional debe ser concebido en términos de la teoría misma, de lo contrario, no habría compatibilidad entre las leyes generales y los datos o hechos concretos. De este modo, I es subconjunto de los modelos potenciales de la teoría: $I \subseteq M_p$.

Pero entre las aplicaciones intencionales I y los modelos actuales de la teoría M existen, según Moulines, tres posibles relaciones:

1. $I \subseteq M_p$ (I es subconjunto de M , es decir, todos los elementos de I son elementos de M)
2. No es verdad que $I \subseteq M_p$, pero $I \cap M \neq \emptyset$ (I no es subconjunto de M , pero la intersección entre I y M no es vacía, es decir, tienen elementos comunes)
3. $I \cap M = \emptyset$ (la intersección entre I y M es vacía, es decir, no tienen elementos comunes)

En el primer caso todas las aplicaciones intencionales son modelos actuales de la teoría, en la historia fáctica de las ciencias nunca se ha presentado esa situación y representa un tipo de idealización. En el segundo caso, la teoría tiene un éxito parcial, esto es, se han encontrado hechos anómalos que no puede explicar, pero puede hacerlo con respecto a otros fenómenos. Cuanto mayor sea la intersección entre I y M , más exitosa será la teoría. Recuérdese, por ejemplo, el problema que representaba explicar las anomalías de la órbita del planeta Urano utilizando la teoría de la Física clásica de Newton. El caso extremo en que hay que desechar totalmente la teoría lo representa la relación 3, donde la teoría no contiene entre sus modelos actuales ni uno solo que sea capaz de aplicarse en una situación concreta.

Así pues, el problema central para comprender la teoría es indagar hasta dónde llega la intersección de I con M ; pero desde un punto meramente formal no es posible determinarlo porque el dominio de I es un conjunto abierto, es decir, con límites imprecisos y constantemente cambiantes. La identificación de I exige tomar en cuenta parámetros sociohistóricos (BALZER, MOULINES y SNEED, 1987; MOULINES, 2002; STEGMÜLLER, 1981, 1983).

Premisas gnoseológicas de la verdad

El epistemólogo ruso Yuri Petrov plantea como explicación del cambio de teorías la existencia de unas premisas gnoseológicas de la verdad, las cuales son un conjunto de ideas

filosóficas, teóricas, metodológicas que sirven de base para desarrollar la teoría. Si cambian las premisas, entonces cambia la teoría. El criterio para adoptar unas u otras premisas es la capacidad de desarrollar la teoría, entendiendo por desarrollo de la teoría su poder explicativo ante los fenómenos que estudia. Lo positivo de esta propuesta, es que no recurre al convencionalismo en la elección de las premisas de la verdad, sino en la adecuación de la teoría con la realidad.

Relativismo

Existe otra visión sobre el quehacer científico, según la cual, la diversidad de teorías o su transformación están ligadas intrínsecamente al sujeto. Podemos descubrir esa posición principalmente en filósofos de la posmodernidad. Sus raíces se hunden en la conocida frase de Nietzsche “no hay exactamente hechos, sino sólo interpretaciones”. Pero son menos conocidas, aunque igualmente reveladoras, las frases que le siguen: “el mundo es interpretable de distintas maneras, no tiene un sentido detrás de sí, sino incontables sentidos... Son nuestras necesidades las que interpretan el mundo... cada uno tiene su perspectiva, que quisiera imponer como norma a todos los demás (NIETZSCHE, 2004:170).

Al ya no existir una realidad externa la atención se vuelve al lenguaje que nos envuelve y del cual ya no es posible salir:

ningún elemento puede funcionar como signo sin remitir a otro... Este encadenamiento, este tejido, es el texto que sólo se produce en la transformación de otro texto. No hay nada... simplemente presente o ausente. No hay... más que diferencias y trazas de trazas (DERRIDA, 1975:393).

De esta manera, la creatividad pasa a ser una relación textual, una intertextualidad, una concatenación de citas, todo discurso toma su argumentación de otros discursos, nunca de la realidad externa, por lo que “una obra es siempre una obra colectiva” (BUTOR, 1969:2). Así pues, todo es texto, incluso el individuo no solo crea, sino es, existe, gracias al texto:

La obra de un individuo es una especie de nudo que se forma dentro de un tejido cultural y en cuyo seno el individuo se encuentra no solo inmerso, sino que aparece en él. El individuo es, desde el origen, un momento de este tejido cultural (BUTOR, 1969:2).

Ahora bien, si todo es lenguaje y no hay realidad externa, entonces la coherencia, la sintaxis e incluso la retórica toman el lugar de la verificabilidad. La verdad se aleja de la correspondencia del decir con el ser y ahora lo importante no es lo que se dice, sino cómo se dice, “la verdad no posee una naturaleza metafísica o lógica sino retórica” (VATTIMO, 1988:38).

Sin embargo, el seguir esta línea que niega la realidad externa se pierde un punto de orientación, quedando en el mejor de los casos la coherencia como criterio de verdad (cuestión muy útil para las ciencias formales como las Matemáticas o la Lógica); o el consenso, la utilidad o el interés personal o de grupo en el peor de los escenarios, perdiéndose la posibilidad de construir una común-unidad y por consecuencia la comunicación, y cayendo en el riesgo de caer en un solipsismo.

Teorías globales

Una de las propuestas que se enmarcan dentro de esa visión relativista es la propuesta de P. Feyerabend sobre teorías globales. Según este filósofo, las transformaciones de la ciencia son el resultado de cambios semánticos, los cuales se originan porque existen teorías globales que condicionan el significado de los términos utilizados en un campo determinado y son aceptadas o rechazadas en parte, por las preferencias subjetivas de los científicos. Las teorías globales en gran medida contienen elementos metafísicos en los que hay cabida incluso para posiciones ideológicas o religiosas. Cuando se acepta una nueva teoría global cambian los significados de los términos, por lo que se realiza una reinterpretación de toda la actividad científica. Al ser cuestión de preferencia personal la aceptación de una teoría global u otra se llega a una «inconmensurabilidad radical» por lo que resulta imposible compararlas (PÉREZ RANSANZ, 1999:243-244).

Episteme

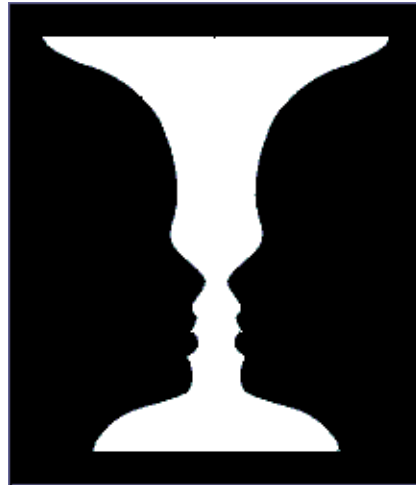
Otro planteamiento sobre la realidad como texto es la presentada por Foucault. De acuerdo con este pensador francés lo que define las condiciones de posibilidad de todo saber es la episteme (FOUCAULT, 1966:179) En sí misma, la episteme no es un conocimiento ni un conjunto de principios o axiomas a partir de los cuales se construya una teoría; ni siquiera es una forma de racionalidad. Más bien es una especie de “cultura de interpretación” de cierta época que incluye un conjunto de relaciones, recurrencias continuidades o discontinuidades que ofrece un dominio de significado a las prácticas discursivas que originan a el saber (FOUCAULT, 1966).

Conciliando la identidad y la transformación. Gestalt de la investigación

Para alejarnos de la arbitrariedad, pero simultáneamente dando cabida al cambio en el desarrollo de las teorías, recurrimos a los resultados a los que llegó la psicología de la *Gestalt* en su estudio de las sensaciones y percepciones. De acuerdo con esa corriente psicológica, la percepción de un objeto no es única y universal, sino el producto de la organización y estructuración de las sensaciones de determinada manera, aunque podría obtenerse otra percepción a partir de las mismas sensaciones, si estas últimas se organizaran de otra forma.

Como ya mencionamos líneas arriba, la percepción varía de acuerdo con la cultura, el enfoque, las tradiciones, el marco del que se parta. Una misma figura (realidad) puede ser vista de diferente manera. Un ejemplo clásico mencionado por la *Gestalt* es la imagen en blanco y negro que puede ser vista como una copa o dos caras según el enfoque que se tenga:

Fig. 3 -Fondo y figura en la percepción



Fuente: https://foroalfa.org/pt/artigos/esta-na-hora-de-aposentar-a-gestalt#google_vignette

De la misma manera, una pintura o escultura puede ser vista como algo religioso y ser objeto de culto en un templo, o como una obra de arte en un museo. Como un ejemplo ilustrativo podemos tomar el texto con que inicia el evangelio de San Juan:

Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν θεόν, καὶ θεὸς ἦν ὁ λόγος [En arché en o logos, kai o logos en pros ton theón, kai theós en o lógos] (Juan 1, 1).

En el principio existía el “logos” (verbo, palabra, pensamiento, razón, ley, estudio, ciencia...); y el logos estaba en Dios y el logos era Dios.

Ese pasaje puede ser interpretado de diferentes maneras según el enfoque desde el que se haga. Desde la teología cristiana ese texto sirve para desarrollar la Cristología, en la que el “logos” del que se habla es Cristo como segunda persona de la Trinidad que existe desde la eternidad junto a Dios, aunque al mismo tiempo es Dios. Desde la Filosofía el “logos” del evangelio remite a la filosofía griega donde aparece en Heráclito, los estoicos y más cercano al cristianismo, el neoplatonismo con Filón de Alejandría, Proclo y Plotino. Éstos últimos conciben al logos como una emanación del Uno como pensamiento, palabra, inteligencia. Sin embargo, desde otra perspectiva, puede interpretarse ese “logos” no como una influencia de la filosofía griega, sino con raíces en el judaísmo, donde existe el vocablo hebreo *Davar* דָּבָר (“palabra”, “cosa”) y su traducción en arameo *Memra* מֵמְרָא (“palabra”) que guardan semejanza al logos de San Juan puesto que la “palabra” siempre ha acompañado a Dios y por medio de ella realiza la creación. De esta manera, de acuerdo con esta interpretación, el evangelista partió de la comprensión judía de la *Memra* para introducir la figura de Cristo como una realidad coeterna, al mismo tiempo como Dios, pero distinto a él. Por otra parte, se puede encontrar una cuarta interpretación que sale del ámbito teológico-filosófico y se centra en el aspecto filológico. Desde ese marco se concluirá que el lenguaje utilizado es diferente al griego clásico y representa una variante empleada en la época helenística conocida como *e koiné dialectos*, tratará de encontrar semitismos y así determinar el ambiente cultural e histórico en el que fue escrito.

Todas esas interpretaciones son válidas. Sin embargo, de ahí no se sigue que toda interpretación lo sea. Existe una regla que no se puede pasar por alto: respetar el texto.

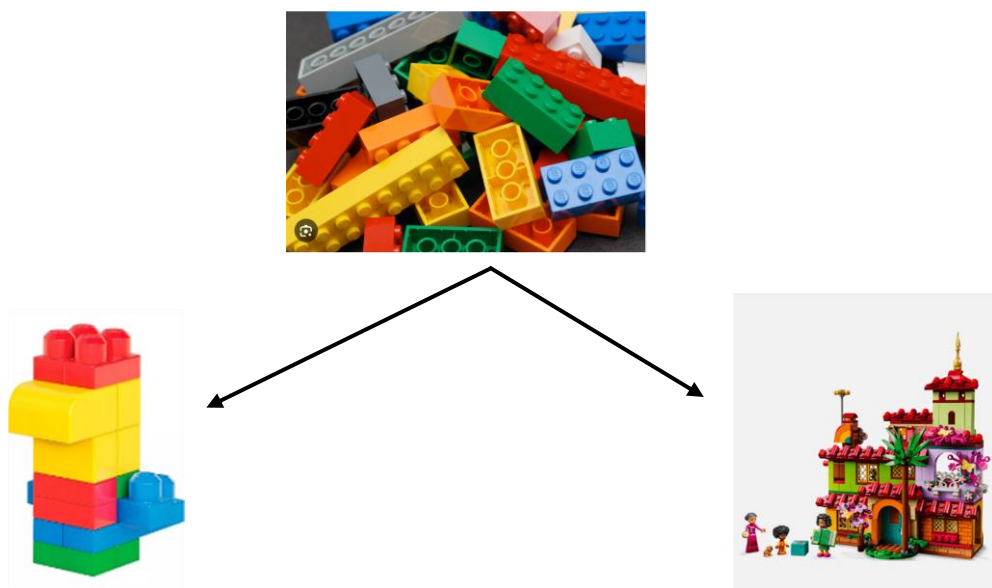
Existe lo exterior al intérprete que es lógica, epistemológica y ontológicamente anterior al sujeto, y guía la interpretación. No es posible otorgarle un sentido al texto que no esté de acuerdo con él.

Por lo tanto, siguiendo esa línea de pensamiento, podemos comprender el desarrollo de la ciencia utilizando la idea kantiana de cómo se obtiene el conocimiento: dando forma a los datos de los sentidos; o aprovechando los resultados de la psicología de la *Gestalt* sobre cómo se producen las percepciones: estructurando sensaciones; o como muestra la Hermenéutica cuando se elabora una interpretación: utilizando diferentes horizontes hermenéuticos.

De esta forma, las teorías se construyen, no se descubren como algo preexistente, ni se inventan de la nada. Esa construcción se realiza tomando como materia prima los datos, los cuales se interpretan, se trabajan con diversas herramientas teóricas, metodológicas y metateóricas.

A semejanza del juego de bloques para construir, se pueden obtener diferentes resultados con un mismo número y tipo de bloques dependiendo de la manera como se coloquen; o incluso la diferencia puede resultar mayor, si el número o tipo de bloques varía:

Fig. 4



Fuente: Construida a partir de:

https://lens.google.com/search?ep=gsbubb&hl=es-MX&re=df&p=AbrfA8qluBI6xXiFGVX4DHJnDuB_XJ_gQVDKNJ4Xass1Sp3acGtoxjUGJ5wLEOmix514JrT7MGP26OSUJJokV4Ujr3iYR6XPYU8vcr9O3gri0ogZoruhO-fxrWPs_rIzJg7b8Y8Guu31v3X4rEsocbrMimVjunde2nJshk48WjNYIV1eW4DEaQ3SKSPfSowwn6Sd2U7REC0m#lms=W251bGwsbnVsbCxudWxsLG51bGwsbnVsbCxudWxsLG51bGwsIkVrYotKRGhsWVRnMVptWTNMVE5rTldVdE5HWTNNaTAoTTJKbUxUVTBZVEkoWVRFMkoyTTVOUkImU1MwNFRGTkdXbWRZY1VGU1ZVTm1hVWxtYTFwaVJFUk9YMoJJV1ROQ1p3PToiXQ==
<https://www.ebest.cl/mega-bloks-40-pcs-fisher-price.html>
<https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-1297498931-lego-disney-encanto-43202-la-casa-madrigal- JM>

Así pues, la construcción de teorías de manera muy simplificada es la síntesis de los datos con un “molde” que les da forma a los datos iniciales. Ese molde sirve de guía para interpretar, dar sentido, organizar los datos. No son las formas *a priori* kantianas, sino pueden ser diversas teorías internas de la misma ciencia que se está construyendo; o teorías externas que proporcionan determinado enfoque por lo que se puede utilizar la teoría sociológica, o psicológica, o bibliotecológica, con perspectiva de género, histórica u otra. También incluye instrumentos metodológicos, por lo que es posible emplear el método empírico-experimental, o el lógico deductivo, el estadístico, el semiótico, el histórico, el estructuralista, el fenomenológico, el hermenéutico, o algún otro, o una combinación de ellos. O algunas otras herramientas a las que se puede recurrir como estudios de caso, historias de vida, interaccionismo simbólico, teoría fundamentada, análisis argumentativo, análisis multidimensional, ética, hermenéutica analógica. Simultáneamente se incluyen propuestas filosóficas que guían la investigación como el positivismo, el funcionalismo, estructuralismo, pragmatismo, teoría crítica, pensamiento complejo, realismo dialéctico hermenéutico, o algún otro.

Lo importante a resaltar en esta propuesta de *Gestalt* de la investigación es en primer lugar, la existencia inicial de bloques, en nuestro caso de datos. Esto es esencial porque significa que las teorías parten de la realidad externa. Y en segundo lugar, los moldes utilizados para dar forma a esos datos no se eligen arbitrariamente y por consenso, sino en función de que ayudan a comprender y explicar la realidad. Todo molde es bueno siempre y cuando ayude a desarrollar la teoría. Dentro de ese molde pueden estar incluidos lo que diversos epistemólogos han denominado de diferente manera: paradigmas, núcleo duro de programas de investigación científica, tradiciones de investigación, premisas gnoseológicas de la verdad, episteme, teoría global, *tématha* con la diferencia de que no se eligen por consenso o intereses personales o grupales; además de que no implican rompimientos, sino la aceptación de que se pueden organizar los datos de otra manera. Por ejemplo, en los llamados paradigmas de la Ciencia de la Información propuestos por Silva y Ribeiro (2002), es claro que debido al avance tecnológico, las necesidades de las organizaciones y la sociedad en el momento actual, entre otras causas, exigen poner más atención en la información que en el documento, en el acceso que en la conservación; pero ello no significa romper definitivamente con la idea de conservación y renunciar a ella. De manera semejante sucede con los paradigmas físico y social de la Ciencia de la Información planteados por Capurro (2007); aunque se tenga una visión social de esa ciencia, no por eso se desentiende del uso y desarrollo de herramientas tecnológicas que faciliten el flujo de información.

A manera de conclusión

Como corolario a lo expuesto, es necesario indicar que la *Gestalt* de la investigación además de permitir comprender cómo y por qué se presentan cambios de una teoría a través del tiempo, también garantiza la verdad y la objetividad de las teorías.

Hemos indicamos que uno de los inconvenientes de otras propuestas que intentan explicar los cambios en las teorías reside en el hecho de que manejan un concepto de verdad como consenso o pragmático. Por nuestra parte, nosotros nos adherimos al concepto aristotélico de verdad por adecuación o correspondencia entre el decir y el ser: “Decir, en efecto, que el

Ente no es o que el No-ente es, es falso, y decir que el Ente es y que el No-ente no es, es verdadero” (ARISTÓTELES, 1998:1110b.)

Esto debido a que reconocemos, como ya lo indicamos, la existencia de una realidad exterior inicial independiente del sujeto. Para filósofos y epistemólogos puede resultar un juego entretenido el divagar sobre la negación de los hechos, declarar la realidad como texto, pero al final de cuentas esa realidad negada se presenta y golpea. ¿Cómo declarar al virus VIH, al SARS CoV o la reacción atómica en cadena producida por la bomba atómica de Hiroshima unas interpretaciones? Sus nombres y relación con los humanos son construcciones, pero la realidad física está ahí. Como lo expresara llanamente sin afán de filosofar, el Premio Nobel de Física, M. Planck:

Los principios fundamentales y los postulados indispensables de toda ciencia genuinamente productiva no están basados en la lógica pura sino en la hipótesis metafísica –que ninguna regla lógica puede refutar– de que existe un mundo exterior que es totalmente independiente de nosotros (PLANCK, 1959:94).

Llama la atención que denomine, quizá presionado por el convencionalismo neopositivista y la dificultad para encontrar correlatos físicos a la Física contemporánea, “hipótesis metafísica” a la existencia del mundo exterior. Ahora bien, el no reconocer esa realidad metasubjetiva, nos conduce a una indiferenciación de la ciencia y el mito, la imaginación y la razón, lo deseable y la realidad; por lo que podemos seguir el sabio consejo del gato en *Alicia en el país de las maravillas*: “si te da igual a dónde ir, poco importa el camino que se tome” (CARROLL, 2003:60) Planck igualmente condena esa posición: “una ciencia que comienza predicando la negación de la objetividad ya se ha sentenciado a sí misma” (PLANCK, 1959:40).

Por supuesto, es un mito que nos podamos desprender de la subjetividad por completo. Nuestro mundo humano no es un mundo natural sino cultural, esto es, lleno de valores y sentidos. Desde el momento que utilizamos el lenguaje, y no podemos no utilizarlo, nos encontramos en un mundo re-creado. Lo anterior significa que el ser humano no crea el ser, solo otorga el sentido a lo que ya es. Pero es requisito indispensable que esa re-creación esté acorde con lo que está ya creado.

Si las teorías son recreaciones de la realidad, el análisis epistemológico debe centrarse en los “moldes” empleados para su construcción y en los datos que sirven para llenar esos moldes. En ocasiones puede resultar que los datos son insuficientes, por lo que el “molde” no puede explicar el fenómeno, pero una vez que tienen datos completos, la teoría lo explica totalmente. Fue en el caso de las anomalías de la órbita del planeta Urano que la Física clásica de Newton no podía explicar, porque se desconocía la existencia de otro planeta que interfería en los resultados cuando se aplicaba la teoría; pero se resolvieron con el descubrimiento de un octavo planeta, a la postre nombrado Neptuno. En otros casos, no es que los datos sean insuficientes, sino que el mismo molde ya no puede explicar el fenómeno y se debe emplear otro molde o modificar el existente. Es lo que sucedió cuando los científicos trataron de explicar la anomalía de la órbita de Mercurio con la Física de Newton. Inicialmente se buscaron nuevos datos, suponiendo como en el caso de la órbita de Urano, la existencia de otro planeta al que denominaron Vulcano. Sin embargo, nunca fue descubierto y fue necesario tomar otro molde, la Física de la relatividad de Einstein, para explicar el fenómeno.

El criterio para aceptar o rechazar determinado “molde” para construir una teoría reside en la capacidad explicativa, predictiva y comprensiva de esta última. Al mismo tiempo, debemos recordar que la ciencia es una actividad social por lo que la comunicación y validación de los “pares” también garantiza la objetividad de las teorías al poder reproducir los procesos de obtención de datos e interpretación de los mismos con el uso de determinado “molde”.

Ante la Ciencia de la Información Documental se presentan nuevos datos derivados de realidades emergentes como la inteligencia artificial, el flujo de información en las redes sociales, la posverdad, la infodemia, los movimientos sociales y políticos de la sociedad civil y grupos minoritarios que producen y consumen información alternativa, nuevas necesidades de información de individuos, grupos y organizaciones en un mundo tecnologizado, dinámico e interconectado, entre otros nuevos fenómenos, que exigen ser explicados, comprendidos y manejados gracias a los estudios realizados por esa ciencia.

Debemos esclarecer si un “molde” con elementos positivista, funcionalista, pragmático y tecnicista nos ayuda en esos estudios; cuáles son sus limitaciones y en qué casos es preferible emplear un “molde” que incluya la dialéctica, el pensamiento crítico, el pensamiento complejo y permita no sólo la multi e interdisciplina, sino también la transdisciplina. Aceptando que no hay “rompimientos paradigmáticos” en lo que lo antiguo no tiene ninguna relación con lo nuevo; sino es otra forma de organizar los datos y por consecuencia la red teórica de la ciencia, donde puede haber cabida a elementos antiguos. Esa nueva forma de “visión” (teoría) de los datos no es el resultado de consensos y convenciones de los científicos del área, sino es el instrumento que permite conocer la realidad estudiada o por lo menos así lo promete. Si en el futuro se descubre que esa teoría no era verdadera, se reconoce el error y se busca una más adecuada; no se declara que “en su momento era verdadera” o que la actual “no es falsa”. La ciencia indaga para conocer la verdad, aceptando que no es posible acceder a la verdad última, completa y total, porque finalmente el ser es infinito. Pero siempre es posible conocer verdades en determinados momentos, profundidades, perspectivas. Una verdad concreta es diferente a la falsedad. Lo que desconocemos siempre será mayor a lo que conocemos, ese es el motor y la esencia de la ciencia. Parafraseando a Platón podemos decir que el error está en “saber algo y creer que se sabe todo o por saber solo algo y no todo, creer que no se sabe nada”³.

El objetivo de la Ciencia es ir conociendo ese algo, aunque la verdad última se encuentre como el punto alejado en el infinito donde se cruzan las líneas paralelas de la Geometría no-Euclidiana. Nunca se alcanzará, pero sirve para construir toda una teoría.

³ El texto a que se hace alusión y que dio origen a la famosa frase atribuida a Sócrates *sólo sé que no sé nada* es “... este hombre, por una parte, cree que sabe algo, mientras que no sabe [nada]. Por otra parte, yo, que igualmente no sé [nada], tampoco creo [saber algo]” (PLATÓN, 1985:22d).

Referencias bibliográficas

ARISTÓTELES

1998 *Metafísica*. Madrid: Gredos, 1998.

BALZER, W.; MOULINES, C. U.; SNEED, J. D.

1987 *An Architectonic for Science*. Dordrecht: Reidel, 1987.

BUTOR, M.

1969 Preámbulo. *Revue L'Arc*, 39 (1969).

CAPURRO, R.

2007 Epistemología y ciencia de la información. *Enl@ce: revista venezolana de información, tecnología y conocimiento*. 4:19 (2007) 11-29.

CARROLL, L.

2003 *Alicia en el país de las maravillas*. Argentina: Ediciones del Sur, 2003.

DERRIDA, J.

1975 *La Diseminación*. Madrid: Editorial Fundamentos, 1975.

FOUCAULT, M.

1966 *Les Mots et les choses : une archéologie des sciences humaines*. Paris: Gallimard, 1966.

HASSAN, I. H.

1971 *The dismemberment of Orpheus: toward a postmodernist literature*. New York: Oxford University Press.

HJØRLAND, B.

2018 Library and Information Science (LIS). En *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*. [En línea]. Ed. Birger Hjørland y Claudio Gnoli. 2018. [Consult. 22 ene. 2024]. Disponible en: <https://www.isko.org/cyclo/lis.htm#top>.

HOLTON, G.

2004 *Introducción a los conceptos y teorías en las ciencias físicas*. Barcelona: Editorial Reverté, 2004.

KANT, I.

2007 *Crítica de la razón pura*. Buenos Aires: Colihue, 2007.

KRISTEVA, J.

1974 *La Révolution du langage poétique: l'avant-garde a la fin du XIX^e siècle*. París: Seuil, 1974.

KUHN, T.

1996 Posdata: 1969. En *La Estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE, 1996, p. 268-319.

LAKATOS, I.

1983 *La Metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial, 1983.

LAUDAN, L.

1986 *El Progreso y sus problemas: hacia una teoría del crecimiento científico*. Madrid: Encuentro, 1986.

MASTERMAN, M.

1975 La Naturaleza de los paradigmas. En *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Ed. I. Lakatos y A. Musgrave. México: Grijalbo, 1975.

MOULINES, C. U.

2002 La Concepción estructuralista de la ciencia. *Revista de Filosofía*. [En línea]. 58 (2002) 6-77. [Consult. 22 ene. 2024]. Disponible en: <https://revistafilosofia.uchile.cl/index.php/RDF/article/view/44075>.

NIETZSCHE, F.

2004 *Fragmentos póstumos : una selección*. Madrid: ABADA Editores, 2004.

PARMÉNIDES

1985 Sobre la naturaleza. En GÓMEZ LOBO, Alfonso – *Parménides : texto, traducción y comentario*. Buenos Aires: Charcas, 1985.

PÉREZ RANSANZ, A. R.

1999 *Kuhn y el cambio científico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.

PLANCK, M.

1959 Where is Science going. En *The New Science*. [S. l.]: Meridian Books, 1959, p. 1-154.

PLATÓN

1988 Teeteto. En *Diálogos V*. Madrid: Gredos, 1988.

PLATÓN

1987 Cratilo. En *Diálogos II*. Madrid: Gredos, 1987.

PLATÓN

1985 *Apología de Sócrates*. En *Diálogos I*. Madrid: Gredos, 1985.

SILVA, A. M.; RIBEIRO, F.

2002 *Das "ciências" documentais à Ciência da Informação : ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

STEGMÜLLER, W.

1983 *Estructura y dinámica de teorías*. Barcelona: Ariel, 1983.

STEGMÜLLER, W.

1981 *La Concepción estructuralista de las teorías*. Madrid: Alianza, 1981.

VATTIMO, G.

1998 Dialéctica, diferencia y pensamiento débil. En *El pensamiento débil*. Ed. G. Vattimo, P. A. Rovatti. Madrid: Cátedra, 1998.

Miguel Ángel Rendón Rojas | marr@unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, México