Metodología de la Investigación: Gestión holística del Episteme

Marcelo Rojas Cairampoma
Profesor Principal cesante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Decana de América).
Profesor Invitado en la Maestría de Riego y Drenaje de la Universidad Nacional Agraria de La Molina.
Miembro Honorario de la Asociación Peruana de Parasitólogos.
Miembro Académico Titular de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias
Ex Profesor de Post Grado en varias universidades nacionales y una de México.

Resumen

Con el objetivo de coadyuvar en la orientación de la metodología de investigación, vía la redacción científica, en los Proyectos de Tesis de Grado y, las Tesis de Grado misma: Bachiller, Magister y Doctor; se presenta una herramienta académica para percibir holísticamente a la multi dimensionalidad de los conocimientos científicos, inherentes a todas las profesiones universitarias, nucleados ecológicamente, e integrados a la maquinaria ejecutoria de la solución de los problemas científicos: la inteligencia humana. Está formulado pensando en los estudiantes universitarios que inevitablemente transitarán el camino de la redacción científica de los documentos arriba anotados
Palabras clave: Universidad | Tesis de Grado | Ecología de los conocimientos científicos | Gestión de conocimientos | Redacción científica | Pensamiento complejo | Aprendizaje invertido | Perú.

Presentación

Este articulo esta hecho pensando principalmente en la formación académica de los estudiantes, quienes ahora son materia de una rápida evolución generacional en la sociedad humana, como los actuales **Millennials** y **Centennials**: globalizados, digitalizados y super informados, quienes requieren otra forma congruente de enseñanza de la metodología de la investigación, esto es a través del **aprendizaje invertido** o Flipped classroom

Implica entonces adoptar una herramienta *ad hoc*, como la teoría del pensamiento complejo o multidimensional de Edgar Morin (París, 1921): "Nunca pude, a lo largo de toda mi vida, resignarme al saber parcializado, nunca pude aislar un objeto de estudio de su contexto, de sus antecedentes, de su devenir. He aspirado siempre a un pensamiento multidimensional, nunca he podido eliminar la contradicción interior. Siempre he sentido que las verdades profundas, antagonistas las unas de las otras, eran para mí complementarias, sin dejar de ser antagonistas. Nunca he querido reducir a la fuerza la incertidumbre y la ambigüedad". Sonora, 2004**.**

Es decir, el conocimiento científico requiere de otra forma de percibirlo: el pensamiento complejo. Uno que sea capaz de relacionar los conocimientos entre sí, de relacionar las partes con el todo y el todo con las partes (holísticamente), un pensamiento que pueda concebir la relación de lo global con lo local, e inversamente (multidimensional).

En otras palabras, requiere de la Gestión holística del conocimiento científico (GEHOCOCI): http://mrojas.perulactea.com/http://mrojas.perulactea.com/wp-content/uploads/2019/03/Tesis-GEHOCOCI-2019-PDF.pdf **;** http://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/riego_y_drenaje_silabo_por_comp_pdf.pdf, o Gestión holística del Episteme; que en esencia es similar al aprendizaje invertido o Flipped classroom.

En este orden de ideas, y para complementar la contextualización, por supuesto hay que señalar y agregar a valiosos referentes, como son las corrientes filosóficas o líneas de pensamiento; de las cuales se ha elegido cinco de las muchas discutidas y sustentadas a través del tiempo: 1) el **Idealismo**: No hay cosas reales independiente de la conciencia. La realidad son las ideas. Platón, Berkeley y Kant, etc; 2) el **Realismo**:

Las cosas existen independientemente de la conciencia. La realidad es mensurable, alcanza el conocimiento mediante la cognición. Bunge; 3) el **Empirismo**: El conocimiento procede de la experiencia en contacto directo con la realidad. La razón es engañosa, causa teorías erróneas; 4) el **Positivismo**: El conocimiento científico solamente puede surgir de las hipótesis a través del método científico; y 5). el **Determinismo**: Todo acontecimiento físico, incluyendo el pensamiento y acciones humanas, está causalmente determinado por la irrompible cadena causa-efecto, y por tanto, el estado actual "determina" en algún sentido el futuro.

Aporte académico

Para los efectos se adjuntan los siguientes mapas metales. En la Fig 1 se muestra la clásica percepción de la dinámica de los conocimientos: lineales y espiralados, para terminar insinuando que la verdad es ignota. Sin embargo, siempre quedó claro la precisión de la Teoría y la Ley científica.

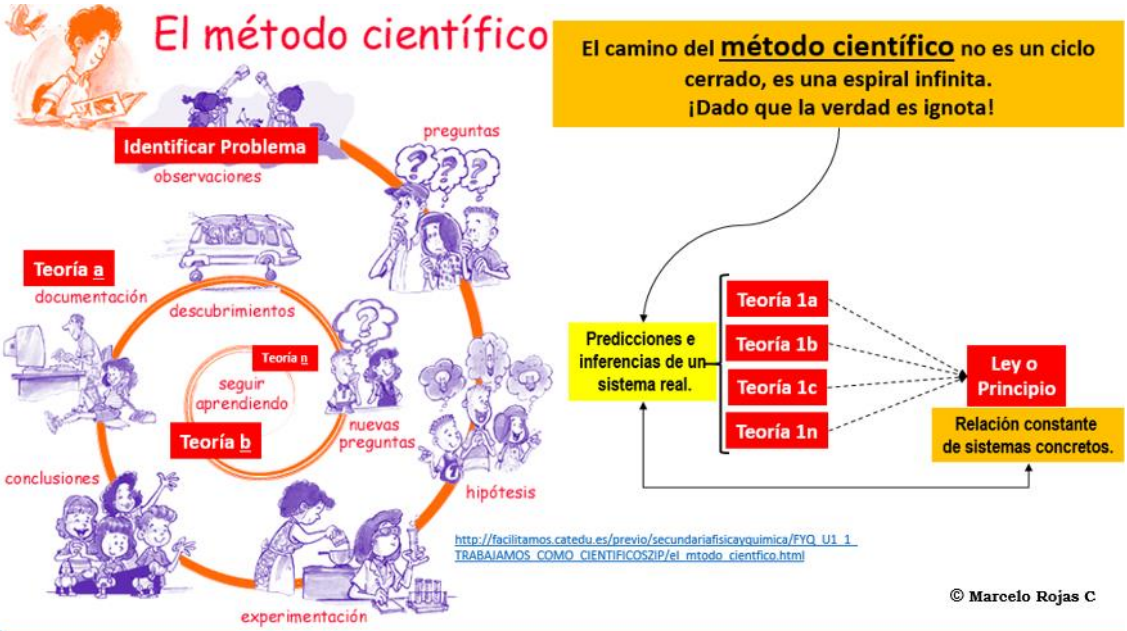

Fig 1. Clásica percepción de la Metodología de la investigación

Un aspecto que aún queda pendiente en la mayoría de las universidades es la Redacción científica en sus documentos académicos: el Proyecto de Tesis de Grado y la Tesis de Grado final, en sus tres niveles: Bachiller, Magister y Doctor.
Una primera singular evidencia es la falta de competencia en la precisa percepción de las tres variables científicas (Fig 2), que sustentan inicialmente, a la génesis de todos los conocimientos, que responden a las carencias y/o de necesidades, de los servicios y/o productos sociales.
Valga este ejemplo holístico para sustentar el: desarrollo, implicancias, alcances y mensaje de la Fig 3, que es la esencia del artículo.
En efecto, a partir de un núcleo, basado en el concepto ecológico, se sistematiza holísticamente a la multi dimensionalidad de las fuentes de los conocimientos científicos o Episteme. Se ha tratado de reunir en una estructura (que acepta solamente hasta 10 dimensiones) a los campos de acción inherentes a todas las Profesiones universitarias vigentes (¿serán las mismas en el futuro?), en la esperanza de cubrir el espectro científico universitario, donde los correspondientes Tesistas ubiquen: su Problema y su investigación para su solución del problema, en la ecología de la realidad física, social y científica del país.

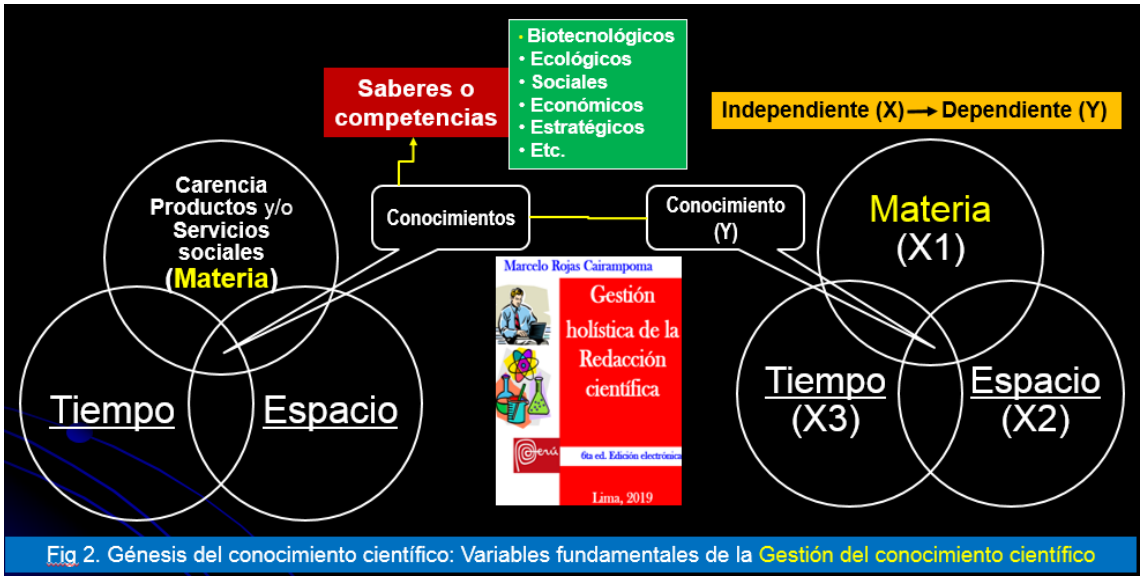

Fig 2. Génesis del conocimiento científico: Variables fundamentales de la Gestión del conocimiento científico

Para tal empeño, en el lado derecho de la Fig 3, se ha sistematizado el insustituible insumo intelectual: el **humano** y su inteligencia (¡no mujer, ni hombre!).
Por un lado, abordando la materia del conocimiento mediante sus habilidades cerebrales, y/o también haciendo uso la pura inteligencia humana y, a la cada vez más eficiente y desafiante inteligencia artificial; pero siempre ubicándose en el oportuno **Tiempo** y **Espacio**.

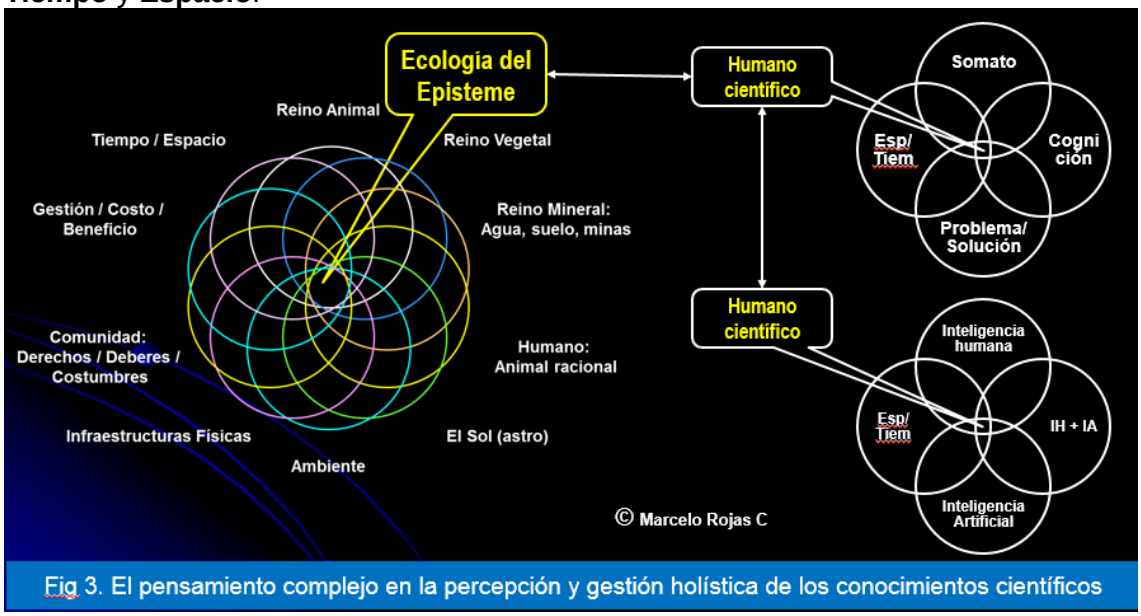

Fig 3. El pensamiento complejo en la percepción y gestión holística de los conocimientos científicos

Colofón

Toda esta sucinta presentación en los mapas metales, son solamente referentes, para **ulteriores mayores** comentarios y utilidad, en cada situación particular, plasmadas a través de la aún pendiente Redacción científica. Por ejemplo en la precisión de los Tipos de investigación: http://www.perulactea.com/wp-content/uploads/2018/06/Tipos-de-Investigación-2018-en-PDF-2.pdf; y otros, del Esquema lógico científico detallados en el libro:
Web peruana:
http://mrojas.perulactea.com/http://mrojas.perulactea.com/wpcontent/uploads/2017/05/Gestion-de-la-Redaccion-cientifica-en-PDF.pdf y

web argentina:
http://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/gestion_de_la_redaccion_cientifica.pdf •