

# CONGRESO MUNDIAL POR EL PENSAMIENTO COMPLEJO

*Los desafíos en un mundo globalizado*

París, 8 y 9 de diciembre de 2016

---

**Método Holónico**  
**Auto Investigación Acción Participativa.**  
**MH-AIAP**

**The Holonic Method**  
**Participatory Action Self-Research.**  
**HM-PASR**

Samuel Carmona Aguirre  
Santiago Clusella \*

*El conocimiento del conocimiento (Epistemología de la complejidad)*

## **Resumen**

El Método Holónico se construye en el proceso autopoiético del Ser-sujeto persona, el cual puede tomar la decisión dentro de su grado-categoría de libertad e indeterminación de mostrarse o sentirse, con la capacidad de autonomía suficiente de participar en la acción de aprender y construir el conocimiento que le sea pertinente a su vida.

La propuesta del Método Holónico comporta la construcción del conocimiento desde la auto investigación acción participativa del Ser, agente del saber, con carácter ontológico-primario, basado en la complejidad-epistemología que nos permite un acercamiento y comprensión del fenómeno más completos que el método científico de análisis reduccionista.

**Palabras clave:** Método Holónico; Complejidad; Conocimiento.

---

Samuel Carmona Aguirre. Nacionalidad Sueca-Residente en España. Email: [samuel@unimed-consulting.es](mailto:samuel@unimed-consulting.es) Científico Biomédico-Licencia del Ministerio de Salud de Suecia, Máster en Ciencias cognitivas - Universidad de Málaga. Investigador Principal de UNIMED - Centro de Desarrollo e Innovación Médica (Parque Científico de Barcelona). Investigación de interés : Salud y Medicina basada en la complejidad- Nuevas evidencias científicas. Ciencias de la complejidad-Pensamiento Complejo.

Santiago Clusella. Residencia España. Email: [santiago.clusella@unimed-consulting.es](mailto:santiago.clusella@unimed-consulting.es) Máster en Neurociencia, Doctorando de la Universidad de Barcelona en el doctorado Ciudadanía y derechos humanos, línea de investigación bioéticas y éticas aplicada. Tesis: Debate sobre la conciencia en las disciplinas científicas contemporáneas: Nuevas perspectivas. Colaborador del equipo de UNIMED.

## **Summary**

The Holonic Method is constructed in the autopoietic process of the Being-person subject who can make the decision within its degree-category of freedom and indeterminacy to show himself/herself or to feel himself/herself, with the capacity of sufficient autonomy to participate in the action of learning and building the knowledge that is relevant to his/her life.

The proposal of the Holonic Method involves the construction of knowledge from the participatory action self-research of the Being-person, as an agent of knowledge, with an ontological-primary character based on the complexity-epistemology that allows us a more complete approach and understanding of the phenomenon than the scientific method of reductionist analysis does.

**Key words:** Holonic Method; Complexity; Knowledge.

## **1. Introducción**

Actualmente se habla de cambio de paradigma, pero sería más acertado hablar de recuperación de un paradigma que siempre estuvo con nosotros y que muchas culturas y estudiosos han reclamado y no han dejado de utilizar. Es volver a una conciencia que nunca ha estado ausente de nuestra percepción pero que ha sido negada o autonegada en aras del control de los fenómenos por algunas culturas, sobretodo la occidental, llevando a la humanidad a una existencia insostenible, absurda, y en términos psicológicos disociada, al proyectar en un exterior inexistente e imaginario una realidad íntima e intransferible que implica nuestra responsabilidad en la co-creación de este mundo a través de nuestras percepciones, sentimientos e intenciones y en relación con el sentido de nuestra existencia relacionada o tejida con los otros seres

Frente a la larga discusión filosófica y epistémica que se ha producido a lo largo de los siglos y en las diversas culturas, W. James propone a través de su pragmatismo una nueva concepción de verdad, postula un empirismo radical como método y acceso al conocimiento, y presenta el concepto o tejido primordial de experiencia pura como entramado de relaciones que enmarcan la función de la conciencia, tanto personal como social, donde se

experimentaría el postulado del empirismo radical y se irían construyendo las verdades adecuadas a cada contexto y a las experiencias vividas, tanto particulares como sociales.

El pragmatismo, por otra parte, hace su pregunta usual: Admitida como cierta una idea o creencia, ¿qué diferencia concreta se deducirá de ello para la vida real de un individuo? ¿Cómo se realizará la verdad? ¿Qué experiencias serán diferentes de las que se obtendrían si estas creencias fueran falsas? En resumen, ¿cuál es, en términos de experiencia, el valor efectivo de la verdad? [...] La verdad de una idea no es una propiedad estancada inherente a ella. La verdad acontece a una idea. Llega a ser cierta, se hace cierta por los acontecimientos. Su verdad es, en efecto, un proceso, un suceso, a saber: el proceso de verificarse su verificación. Su validez es el proceso de su validación. (James, 1975: 157-158)

La cuestión de qué es la conciencia y cuál es su naturaleza acostumbra a ser tratado por la ciencia a través de una la visión monista y biologicista. De esta forma, se pretende superar la discusión fundamental en la filosofía sobre el dualismo, cuyo punto de vista sostiene que hay dos clases metafísicamente distintas de fenómenos en el universo: los mentales y los físicos.

El problema de la conciencia, de su relación con el conocimiento y con la vida, podría abordarse desde un nuevo paradigma que permitiría una mayor comprensión. Es lo que proponen las Ciencias de la Complejidad y el Pensamiento Complejo, partiendo de las relaciones existentes entre los componentes de un sistema que son parte y todo simultáneamente; entendidos, asimismo, como nodos de intercambio de información entre los holones que configuran un sistema. La conciencia sería la experiencia de dichas relaciones a un nivel informacional, de comprensión, actitudinal, de capacidades y práctico; en definitiva, de cohesión.

Los holones, tal y como decía, son un todo y una parte a la vez; son sistemas formados por otros sistemas que al tiempo se encuentran dentro de otros sistemas formando una jerarquía holoárquica, la cual no implica una importancia superior de unos holones sobre otros, ni de dominio o mando, sino que supone una disposición estructural y evolutiva que manifiesta los contextos de los diferentes flujos de información. Esto permite comprender e investigar, en la medida de lo posible, de qué modo los flujos de información interaccionan con los diferentes sistemas/conjuntos de holones y dentro del propio holón/conjunto de sistemas.

El hecho de no establecer un criterio absoluto más allá de las relaciones que se establecen enmarcadas en contextos determinados significa que todo lo viviente merece el reconocimiento de su intento de gestión en su existir. Este reconocimiento se puede llamar aceptación de la estima ontológica que como proceso reflexivo del propio ser puede llamarse auto-estima ontológica. Esta aceptación de la estima o auto-estima ontológica funda la red de relaciones que se establece entre todos los sistemas/holones que existen, marcando las posibilidades y campos de reflexión que debe tener en cuenta la Bioética en su aplicación a las relaciones, los contextos y actuaciones del ser humano cuando se relaciona con el resto de seres. En otras palabras, esta aceptación está íntimamente relacionada con el fenómeno de la conciencia.

La estima y auto-estima ontológica significan que uno debe considerar al resto de los seres y considerarse a él mismo digno y merecedor de la vida, simplemente por el hecho de existir, sin necesidad de ningún atributo añadido específicamente. El criterio debe ser, exclusivamente, la existencia misma. El modo con que se gestiona las relaciones entre seres, la cooperación, competición, simbiosis o depredación son el tipo de relaciones que deben ponerse en los contenidos a reflexionar por la bioética en la evolución misma de dichas relaciones.

En el devenir temporal y relacional de los seres estas formas de inter e intra actuar han ido cambiando y evolucionando en función de la percepción y consideración que se ha tenido de la estima de los otros y de sí mismo, en un acto de amplitud de la capacidad de comprensión del desarrollo de la vida, buscando, lo que ha dado en llamarse, una vida plena que, a su vez, implica relaciones complementarias y antagónicas, acomodación y asimilación, aciertos y errores, convicciones e incertidumbres. La plenitud vital remite, pues, a un presente concreto donde el ser vive y siente, relacionándose y participando del devenir del mundo, con autonomía y espontaneidad. Una vida plena apunta a un futuro incierto pero con la posibilidad de ser enriquecedor y se refiere a un pasado con la posibilidad de ser nuevamente resignificado para conducirnos a un futuro deseable.

## **2. Desarrollo**

### **Método Holónico**

Un sistema de producción holónico sobre conocimiento pertinente, pasa por definir un Método, un sistema de producción que organice el conocimiento, en el cual los diferentes

elementos que lo componen puedan ser modelados como holones (partes) y a la vez puedan comportarse como todo emergente devenido de las relaciones, conservando las características y principios de auto-organización, cooperación.

Desde esta visión de sistema complejo se postula el Método Holónico, vía por la cual pueden desarrollarse sistemas de programación y estrategias de la producción del conocimiento pertinente, robusto ante posibles perturbaciones, por ejemplo, ideológica de la educación, y adaptable a lo nuevo –procesos evolutivos del individuo y de la especie.

En este trabajo “se definen” los principios de los sistemas de producción del conocimiento en el ámbito de la investigación (modelaje-método holónico en salud y la medicina), definiendo sus características fundamentales y arquitecturas básicas expresadas a partir de la Auto Investigación Acción Participativa.

### **Cualidades holónicas**

Algunas propiedades que comporta la noción de holón –Todo/Parte– en mayor o menor grado, son atribuidas a los sujetos-personas humanas y a los fenómenos para resolver problemas generales y particulares. Dentro de estas propiedades las más significativas son: autonomía, reactividad, proactividad, habilidad social, cooperación, re-organización, racionalidad, actitudes mentales, aprendizaje, benevolencia, recursión. Por lo tanto, el holón-sujeto persona humana está constituido por un sistema de transformación de las relaciones en productos de conocimiento –componentes de procesamiento informacional físico-biológico y antroposociológico– complejo sistémico que está conectado con un otro sistema, en último término, de toma de decisiones.

### **Conceptos holónicos del método**

- Holón: Entidad autónoma y cooperativa de un sistema de producción de conocimiento, que transforma, transporta, deposita y/o valida información. Un holón puede ser una parte física del proceso (sujeto-persona) y/o recursos (datos-agentes), incluso, puede ser parte de otro holón, constituido por sujeto, datos, información.
- Autonomía: capacidad de una entidad para crear y para controlar la ejecución de sus propios planes y/o estrategias.
- Cooperación: mecanismo por el que un conjunto de entidades desarrolla y ejecuta planes mutuamente aceptables-acordados.

- Holoarquía: conjunto de holones que pueden cooperar para alcanzar una finalidad general o local. La holoarquía define las “reglas básicas” para la cooperación de los holones limitando su autonomía-relación de libertad-sometimiento.
- Sistema de Producción de Conocimiento Holónico-SPCH. Holoarquía AIDIA (Aprender, Investigar, Desarrollar, Innovación Abierta), complejo conceptual que integra el conjunto de actividades de producción del conocimiento desde el aprendizaje hasta la innovación pasando por el diseño de una investigación y el desarrollo.
- Cualidades holónicas: cualidades de una entidad que hacen de ella un holón. El conjunto mínimo es autonomía y capacidad de cooperación.
- Holonomía: grado por el cual una entidad exhibe cualidades holónicas

### **Componentes de un sistema holónico implicados en el método**

La epistemología holónica implicada en el método se origina en los componentes y sus relaciones de sistema –holones interactuantes. Cada holón es una unidad organizacional autónoma, que ejecuta aquellos procesos para los cuales tiene capacidad y competencias. Crea y ejecuta sus propias estrategias y las define mediante actividades con el propósito e intención de realizar los procesos que le corresponden. Los holones cooperan entre sí, a fin de que se ejecuten todos los procesos que son necesarios para producir el conocimiento pertinente a la finalidad del sistema.

### **Método holónico y epistemología de complejidades**

El método holónico está concebido por los principios epistemológicos de los sistemas complejos, los cuales comportan la noción de “totalidades organizadas”, idea que aporta Rolando García, el cual ve que esta totalidad organizada está compuesta por elementos “no separables” – los holones. Para el método holónico el concepto-requisito de no separabilidad conlleva una presunción anti-reduccionista. Esto significa para el método holónico que si los elementos no son separables, entonces, no pueden ser estudiados de manera aislada. Se resuelve así el problema sustancial de la investigación reduccionista.

Se distinguen claramente los sistemas de separabilidad –sistemas descomponibles– como lo es el biomédico, el cual aísla las partes del sistema orgánico-biológico del ser humano y las estudia de modo independiente. Por otra parte, están los sistemas de no separabilidad –los sistemas no descomponibles–, como sería el caso de los sistemas holomédicos –los componentes del sistema de vida del ser humano están determinados mutuamente. Esta

conceptualización sirve como base para fundamentar la idea de “método holónico” –en tanto instrumento metodológico que estudia-investiga el “Todo” a través del principio de interdefinibilidad. Este concepto aportado por García supera el concepto de interacción o interrelación de las partes. La interdefinibilidad exige que los componentes de un sistema sean definidos y estudiados en función del resto y, por lo tanto, no resulta posible el estudio separado de sus partes. Los sistemas físico-biológicos antropológicos son sistemas no-descomponibles cuyos elementos están interdefinidos –esto es lo que aplica en su estudio-investigación el método holónico.

### **El método holónico como instrumento metodológico de las Ciencias de la Diversidad Integrativa. Holomedicina**

La praxis de la complejidad se ha desarrollado a partir de dos modos de abordaje distintos de la complejidad: la complejidad restringida y la complejidad general. La primera está conformada por las llamadas Ciencias de la Complejidad o ciencias de los sistemas complejos y la segunda por el Pensamiento Complejo.

La integración co-relacional entre Pensamiento Complejo y Ciencias de la Complejidad, no es solo metodológica, sino también, y más fundamentalmente, epistemológica e ideológica. En el nivel metodológico, el Pensamiento Complejo se propone como un método no clásico, crítica a las metodologías tradicionales en tanto guías a priori de la investigación. Este método recupera al sujeto de la ciencia cuya estrategia es la auto-investigación acción participativa.

Las Ciencias de la Complejidad proveen las teorías-metodológicas necesarias para conducir satisfactoriamente una investigación empírica y el Pensamiento Complejo aporta la noción de paradigma, teoría discursiva que recoge de la complejidad el sujeto-objeto de la ciencia, al cual se llega por la vía del lenguaje natural y metafórico. Ambos aspectos de la complejidad aportan sus lenguajes singulares, lo que significa que toda teoría científica puede ser concebida como una sub-clase del discurso científico.

Estas dos visiones de la complejidad, restringida y general se integran, religan de algún modo a través del principio de antagonismo y complementariedad, vertebrando modos distintos de estudiar los fenómenos de complejidad, de conocimiento pertinente a la vida del ser humano.

El método no clásico propuesto aquí –Método Holónico– estudia la complejidad, atribuyendo un ineludible rol central al sujeto de conocimiento en la elaboración de su estrategia cognitiva.

El sujeto-persona humana, que comporta pensamiento complejo, no es meramente un sujeto

reducido a su dimensión epistémica-racional, es un sujeto abierto a sí mismo, al contexto y situación de vida. La complejidad general trasciende los límites del quehacer científico y se extiende también “a nuestro conocimiento como ser humano, individuo, persona y ciudadano” (Morin).

La metodología, que nos aportan las Ciencias de la Complejidad, específicamente la modelización y simulación de sistemas complejos, constituye una parte integrada al Método Holónico –vía de hacer ciencia distinta-antagónica a la deducción y la inducción del método científico clásico. No obstante, el concepto de método científico que estas nuevas ciencias defienden, comparte la matriz clásica de método: herramientas y procedimientos neutrales, impersonales, universales y repetibles. A mi entender esta oposición en el plano metodológico entre el Pensamiento Complejo y las Ciencias de la Complejidad, es necesaria ya que concierne al lugar del sujeto en la metodología científica.

El Pensamiento Complejo incorpora de modo sistemático y explícito la subjetividad reflexiva en la construcción de la ciencia, el sujeto; las Ciencias de la Complejidad borran-anulan al sujeto de su formulación metodológica y epistemológica. Lo que aparentemente es un problema sin resolver, en la dinámica de relación de sujeto-objeto se logra superar este problema.

A modo de conclusión podemos argumentar que tanto Pensamiento Complejo como Ciencias de la Complejidad son dos modos de abordaje, que vistos aisladamente cada uno de ellos es en sí mismo insuficiente. Desde la reflexión crítica se trabaja para que el Pensamiento Complejo salga de la hipertrofia filosófica y las Ciencias de la Complejidad de la hipertrofia práctica.

La complementariedad entre Pensamiento y Ciencias de la Complejidad en el Método Holónico es necesaria por ideología-política y metodología epistémica. El Pensamiento Complejo puede brindar el “campo reflexivo” necesario para desarrollar un marco epistémico inclusivo de valores éticos y políticos de acuerdo a las necesidades y desafíos de las comunidades científicas y de la sociedad en general. Las Ciencias de la Complejidad pueden brindar las herramientas metodológicas concretas para el estudio de fenómenos complejos.

El desafío elemental del Método Holónico es provocar-estimular el desarrollo de las Ciencias de la Complejidad guiadas por un pensamiento complejo.



### **Relación objeto-sujeto del método holónico**

El Método Holónico supera el problema del sujeto-objeto de las ciencias en general y en lo particular al conocimiento de la salud y la medicina.

El problema planteado por los objetivistas –Ciencias de la Complejidad–, está en la yuxtaposición de los fenómenos físico-biológicos y antroposociológicos. La ciencia positivista establece una clara separación entre los dos polos de la relación del bucle tetralógico, entre sus respectivas existencias, en la que el objeto es representado sin que la acción del sujeto aparentemente incida en esa relación. Mientras que para los subjetivistas –Pensamiento Complejo–, la constitución de la realidad del objeto se deriva de la acción significadora del sujeto sin aparentemente, la incidencia del objeto; el objeto queda limitado a un fenómeno de conciencia, susceptible de sufrir un proceso de "constitución" –unidad de sentido cognitivo, valorativo o praxiológico en esa conciencia del sujeto. En términos diferentes, el sujeto con conciencia condiciona al objeto.

Ahora bien, el Método Holónico ofrece relacionalidad-conciliaciones de la investigación para la interacción sujeto-objeto, vistos desde la complejidad restringida y desde la complejidad general como dos entes de conocimiento formando parte de un todo e influyéndose mutuamente. El bucle tetralógico, físico-biológico, antroposociológico, en esta relacionalidad de sus constituyentes, no ve reducido el papel del objeto o del sujeto, sino que se establece complementariedad intercambiable y dialógica, considerando reiterativamente al "sujeto" ya como polo activo (persona, agente, constituyente), y como polo pasivo (paciente, constituido), y al "objeto", a su vez, también reiterativamente ya como condicionante y constituyente, o como condicionado y constituido.

Se concluye, a partir de lo dicho en el apartado anterior, que el Método Holónico enuncia sustancialmente que entre el sujeto y el objeto no se establecen jerarquías clásicas. Sujeto y objeto y sus relaciones son importantes en la producción del conocimiento. Por un lado, el objeto por ser cosa y problema que está allí reflejado, sujeto a conocer sus interacciones emergentes, hecho o fenómeno, con sus principios y categorías; y por otro lado el sujeto, quien a través de la acción participativa ha logrado construir el saber de sí mismo –sujeto epistémico y cognitivo– experiencia sintetizada en teorías que le permiten describirlo, construir realidad e intervenirlo para modificarlo a discreción de su observación.

### **Método Holónico - Auto Investigación Acción Participativa (MH-AIAP)**

La investigación, como fuente productora del conocimiento, pasa por el vínculo del Método con la interacción del sujeto-objeto, en su auto observación y la acción que genera como tal en la investigación, la cual como actividad humana se define en su carácter social.

En lo social los individuos crean-construyen la existencia de cosas nuevas, innovan a partir de conocer sus distintas propiedades, definen sus relaciones con otras cosas, fijan su composición y sus vínculos entre sus elementos componentes, y lo que es más importante, encuentran las maneras de proceder en el desarrollo de los procesos naturales y sociales, para cambiar consecuentemente todo aquello que les somete a problemas.

### **Hipótesis en relación del MH-AIAP**

Las cuestiones clave con respecto al Método Holónico - Auto investigación Acción Participativa están planteadas en las siguientes preguntas: ¿Puede el observador-sujeto separarse de su experiencia-de su observación-de su ciencia? ¿Puede un ser pretender ser neutral ante el desarrollo de su propia vida, en la aplicación de sus saberes o en la adquisición de nuevos conocimientos? La respuesta es clara y contundente: No puede separarse de su experiencia, ni ser neutral en su desarrollo vital. No puede estar ausente en su vivencia.

Esta negación es la esencia de la hipótesis que se levanta, porque implica la afirmación de la relación íntima de las manifestaciones cualitativas del ser: la ontológica, la emocional, la cognitiva y la epistemológica.

La hipótesis planteada del MH-AIAP es la siguiente: “Es posible hacer ciencia y adquirir nuevos conocimientos válidos y funcionales sin pretender aislar necesariamente al observador de su observación, al sujeto del objeto, al ser de su experiencia, a la parte del todo”.

En el Método Holónico de Auto Investigación de Acción Participativa, a partir de esta hipótesis se constituye en recurso científico-matriz del saber hacer ciencias –producir conocimiento pertinente a partir de nuevas preguntas-enfoques-soluciones. Se reconsideran los principios ontológicos-emocionales-cognitivos-epistémicos. Se dota a la ciencia de un nuevo sistema de organización en su metodología para Aprender, Investigar, Desarrollar e Innovar Abiertamente – A+I+D+ia (AIDIA). Se postula una praxis recursiva de inter e intra-acción correlacional, en la producción del conocimiento. Con tal finalidad se relacionan física-biología-antroposociología con la nueva articulación de la unidad sujeto-objeto.

## Arquitectura conceptual del MH-AIAP

Esta arquitectura conceptual se entreteje en los intersticios de una realidad cotidiana, compleja y dialéctica (antagónicos y complementarios), lo que permite a los protagonistas reflexionar sobre los diferentes procesos, acciones, estrategias y actividades involucradas en la problemática que decidan indagar, y conformar propuestas viables para aportar soluciones innovadoras-lo nuevo.

La noción de método que se recoge es de complejidad, el cual se define como: recurso científico transdisciplinar - nuevo principio basado en un nuevo sistema epistemológico del saber hacer ciencia. El Método se comprende como la articulación de la información y los datos, que comporta lo físico- biológico-antroposociológico y la articulación sujeto-objeto. Es lo que nos “enseña” a aprender. Es en sí mismo lo que nos permite crear la metodología en la construcción del conocimiento pertinente. Su matriz no está acabada, en el sentido receta metodológica –se autoconstruye en los procesos productivos del conocimiento. Es el principio organizador del conocimiento - AIDIA (Aprender, Investigar, Desarrollar e Innovación Abierta). Este recurso científico nos aporta la posibilidad de re-organizar nuestro sistema mental para aprender a aprender.

La noción de “lo holónico” se conceptualiza a partir de la combinación de la palabra griega holos = “todo”, con el sufijo on, el cual sugiere “una parte”. El concepto holónico es la noción de constructo de sistemas complejos cuando estos están compuestos de formas o subsistemas intermedios estables, que no al contrario.

Los sistemas complejos –organismos vivos, biológicos y sociedades–, están estructurados siempre como una jerarquía de subsistemas estables de múltiples niveles - Holoarquía, que se bifurcan en subsistemas de orden inferior, y así sucesivamente. En sus aspectos estructurales no es una agregación de partes elementales, y en sus aspectos funcionales no es una cadena de unidades de comportamiento elementales.

En estos sistemas complejos –aunque es fácil identificar “sub-todos” y partes–, los “todos” y las ‘partes’ no existen en un sentido absoluto. La Holónica enfatiza la naturaleza híbrida de sub-todos/partes en los sistemas de la vida real; los holones son todos auto-contenidos para sus partes subordinadas, y, simultáneamente, partes dependientes cuando son vistos desde niveles superiores.

AIAP - Auto Investigación Acción Participativa: Enfoque-sistémico de co-construcción del conocimiento pertinente, que recupera al sujeto –observador para la ciencia– a través de la noción de “Auto”. A partir de este supuesto epistémico-complejo, de la relación sujeto-objeto de la ciencia, se supera la neutralidad del observador.

### **Características principales MH-AIAP**

Las características que nos aporta y que analiza el MH-AIAP se refieren a las propiedades del sujeto-objeto, que desencadena el proceso de la investigación al ser identificado por el y/o los observadores.

#### **Entre las características se destacan las siguientes:**

- El problema emerge y se desarrolla en “ambientes naturales”. Situación de contexto.
- Se pone en marcha en contextos microsociales de interés pertinente. Se constituye el sujeto social-investigativo.
- Es un proceso dialéctico de aprender, conocer-actuar.
- El observador es sujeto-objeto de la investigación.
- Conjuga el conocimiento científico complejo restringido y general.
- Perspectiva holónica en la comprensión del problema.
- Utiliza múltiples técnicas y recursos metodológicos de las Ciencias de la Complejidad.
- Su finalidad es promover transformaciones en la realidad que se estudia y mejorar la vida de los sujetos implicados.

#### **MH-AIAP estructura. Procesos AIDIA y fases**

Este apartado es el proceso de trabajo en la exploración práctica-auto-empírica como científico del sector sanitario, apoyada de una investigación-aprendizaje documental que permitió consolidar un proceso metódico para el abordaje del MH-AIAP, en particular, desde la perspectiva de la complejidad, tomando como marco conceptual de referencia los principios y características fundamentales de esta perspectiva epistemológica.

#### **Contexto-situación empírica**

Necesidad del sujeto por saber-conocer. Ideología del Observador. Actores: el investigador o el grupo de investigación y los interesados. Descripción de la acción-de necesidad. Lo indicial-contexto-situacional.

Definir sujeto-objeto de estudio: revisión transdisciplinaria multi-referencial-diferentes autores.

Describir la problemática asociada al sujeto-objeto de estudio: inconvenientes, carencias, falencias, entre otras que se suscitan en la relación entidad sujeto-objeto de estudio; y se formulan las interrogantes del proceso AIDIA.

Auto-caracterizar sujeto-objeto del estudio: identificar y describir los rasgos, aspectos, cualidades o atributos del sujeto-objeto de estudio.

Establecer finalidad “glocal”. Lo general-global y lo específico-local.

Para qué: expresar las motivaciones, implicancia-intenciones por las cuales nos estamos planteando un “problema”-“soluciones”. El propósito y la importancia en lo físico-biológico antropológico.

Marco de referencias: análisis histórico-historicidad, ideológico, político, cultural, social, personal. Analizar el articulado de referencia y proponer nuevos marcos si los preexistentes son insuficientes o no existentes.

### **Contexto metodológico**

El sujeto-investigador o el grupo de investigación describen la acción y la participación-el carácter participativo de las actividades y tarea.

Se establece la metódica: se define una metódica que exprese cómo y a través de qué teorías será construido el modelo AIDIA como representación teórica de la realidad.

Se diseña el MH-AIAP local: se establecen los mecanismos a ser utilizados para el abordaje del estudio.

Co-crear-accionar la estrategia de integración de métodos: se crea la estrategia pertinente para el abordaje metodológico del sujeto-objeto de estudio, a través de la asociación de lo cuantitativo y lo cualitativo, estrategias de complementación, combinación, triangulación y/o convergencia.

Crear-elaborar procedimiento AIDIA: listar las acciones-actividades y tareas a realizar.

Determinar el área de análisis del sujeto-objeto de estudio.

Precisar las técnicas y herramientas para el tratamiento de la información-los datos.

Crear sistemas, categorías y variables, identificar atractores y operacionalizar la información.

### **Contexto teórico-episteme**

El sujeto-investigador o el grupo de investigación diseñan la descripción de las actividades y tareas.

Se conceptualiza la praxis-ámbitos de AIDIA. Se contextualiza la investigación a nivel macro (mundial), mezo (regional) y micro (nacional-regional-comunal-local).

Marco teórico multireferencial: se definen y describen las teorías de soporte que devienen de las finalidades-objetivos de la estrategia AIDIA; se adopta un discurso acorde a la epistemología utilizada para el abordaje de la investigación desde la mirada de diferentes autores.

Marco filosófico multi-referencial: se identifica y describe la postura ontológica, emocional, cognitiva, epistemológica y metodológica para el abordaje del sujeto-objeto de estudio desde la mirada de complejidad.

### **Contexto informático**

Se aplican los conocimientos previos, los instrumentos de la realidad, fenómenos situacionales, de contexto y supuestos epistémicos. Se aplican los instrumentos del Método a las unidades de análisis seleccionadas, conforme a los escenarios planteados.

Se procesa la información y se procesan los datos recolectados: se formulan, clasifican, registran, tabulan, codifican y grafican, tanto la información como los datos obtenidos.

Se analiza la información y se postulan supuestos teóricos, se interpretan los resultados de los datos y se converge en una idea de constructo de conocimiento. Se analizan e interpretan los

resultados obtenidos, se triangula lo que dice la teoría, lo que se hace en realidad y lo que plantea el investigador o el equipo, así como también se establece una interpretación en correspondencia a la brecha entre el “debe ser”, la realidad y lo que plantea el investigador.

### **Análisis reflexivo**

Se realizan las reflexiones pertinentes de finalidad. De acuerdo al análisis-formulación de teorías-práctica e interpretación realizada, se elaboran las conclusiones o reflexiones de postulados a trabajar en la finalidad del problema y/o soluciones.

Elaboración de las recomendaciones: se plantean lineamientos-orientaciones generales. Recomendaciones, en función de los resultados derivados del análisis de formulación e interpretación de las conclusiones-resultados obtenidos.

A modo de conclusión, el Método de Investigación Acción Participativa se completa en una unidad de Método, con la noción de auto –el sí mismo de la investigación– y la noción de Holónica –interactuante Todo/Parte. Es una manera-modelo de investigación que dota de espacio ideológico al sujeto ante las cuestiones-“problemas”.

El sujeto-objeto o los sujetos, son protagonistas de la Experiencia de Investigación, y de los procesos de transformación de su realidad –creadores de la misma a partir de la acción-reflexión de toda la información que emerge en el contexto situacional del problema, como también de todas aquellas soluciones a las que se llegue, y de todos y cada uno de los avances que se logren en la investigación.

La experiencia del, o los investigadores y de lo investigado, permite poder socializar con los propios individuos que tienen la necesidad de aprender, conocer-saber, y poder obtener la información de manera que no solamente él tiene que buscarla, sino que además, puede recibir consecuentemente del sujeto social investigativo, los posibles diagnósticos y sus viables soluciones.

### **El Método Holónico - contexto ideológico**

El contexto base para producir el conocimiento está articulado al entendimiento de la interacción todo-parte entre el sujeto y el objeto, siendo este vínculo científico-ideológico una fórmula del entendimiento entre Ciencias de la Complejidad y el Pensamiento Complejo.

La sociedad y los individuos que la constituyen tienen el interés por investigar fenómenos inherentes a sus esferas dimensionales de vida: física- biológica y antroposociológica, que le prodigan “poder” de acción-empoderamiento pertinente, supeditado a sus necesidades, lo que se cuestiona; interés por generar propuestas viables y sostenibles –soluciones. Solo comprendiendo esta “base ideológica” es posible hablar de producción de conocimientos, de producir ciencia.

Producir conocimientos, aprender, investigar, desarrollar e innovar significa recrear el pensamiento, capacitar las facultades. Representa la idea de construir nuevos modelos-diseños del aprender a aprender, como los educativos –capacitación, formación, enseñanza– e imaginar lo nuevo.

La capacidad de pensar complejamente las ciencias, interesarse en el análisis profundo de la relación objeto-sujeto, deviene del carácter “ideológico” del observador ante lo que observa, describe y conceptualiza; en este fenómeno cognitivo se define cuál debe ser la evolución del sujeto-investigador para abordar al objeto en el contexto de naturaleza, especie, cultura y sociedad.

La capacidad del dominio de conocimientos, métodos, técnicas, entre otros, garantizará que los resultados sean “válidos y legítimos” ante el propio observador-sujeto que se cuestiona y se busca en el experimento, en la experiencia, en el para qué de su acción participativa en la investigación. Este evento-singular y de contexto es ideología científica.

Profundizar en el análisis y la discusión de la relación entre el sujeto y el objeto de la ciencia, se debe a los procesos ontológico, cognitivo, emocional y epistémico del propio observador en su experiencia pura, que le permiten tomar en cuenta que es actor clave en primera persona del proceso de producción del conocimiento.

El Método del nuevo tipo, sustenta la finalidad de generar las condiciones posibles para que desde la sociedad “se emerjan” investigadores, capacitados para que mediante la observación e intervención directa del objeto presentado como problema, hecho o fenómeno, promuevan el conocimiento. Este instrumento científico de auto acción ideológica y participativa no es “instrumento académico” exclusivista.



La capacitación-formación holónica, metodológica y epistémica (ideología del conocimiento - Ciencias Complejas - Pensamiento Complejo) son la base clave, fundamental para entender cualquier relación en la investigación, por tanto, no se podrá prescindir de las mismas bajo ninguna circunstancia, al menos si de procesos serios y sostenidos se trata.

### **3. Conclusiones**

Las emergencias epistemológicas del MH-AIAP son las siguientes:

1. Superación de la dualidad sujeto-objeto. El MH-AIAP concibe dichas entidades, polos de una única experiencia o materia primordial de la persona, experiencia pura del observador.
2. El método holónico concibe el conocimiento y la conciencia del Ser- Observador, como la relación o función que cohesiona las partes de la experiencia de la persona como sujeto-objeto de la Auto investigación acción participativa.
3. La superación del problema del dualismo hecho-valor. En la concepción objetivista del mundo se presenta el hecho como el elemento objetivo de la realidad y el valor como el elemento subjetivo aportado por la interpretación de la persona al representarse dicho hecho.

El MH-AIAP recoge el planteamiento de James sobre la experiencia, el postula que la experiencia no es ni subjetiva ni objetiva, sino subjetiva y objetiva a la vez. Las experiencias afectivas o emocionales son, en primera instancia, físicas y, por tanto, susceptibles de constatación empírica u objetivables, y a posteriori son consideradas subjetivas tras reorganizar la experiencia caótica neutra de sensaciones primarias mediante el lenguaje en función de las categorías preestablecidas en la estructura del mismo. Se disuelve así la separación entre ciencias naturales objetivas y ciencias humanas subjetivas.

4. El MH-AIAP dota al ser humano, sujeto-objeto persona, de protagonismo como agente activo en el proceso cognoscitivo del aprender, investigar, desarrollar e innovar y de construcción del conocimiento, al contrastar sus ideas particulares con el tejido general compuesto por las ideas y presencia de los demás seres y experimentado como realidad sujeta a verificación continua según se avance en la experiencia común y se disponga de más información.

5. El MH-AIAP se basa en la relación entre las ideas particulares del observador y del conocimiento que desea-necesita saber en un momento y contexto dado, y que proporcionara beneficios en el vivir singular y social. El proceso de auto investigación acción participativa nos remite a la experiencia particular del saber, del construir el conocimiento pertinente, disolviendo la verdad absoluta en una verdad construida en función de la adecuación del observador y utilidad de los resultados que auto infiere en su observación. El subjetivismo o relativismo absolutos del hacer ciencia, quedan neutralizados a través de la continua verificación y utilización en el campo de la observación, donde se experimentan las acciones en relación con los otros seres activos que conforman la realidad del saber hacer ciencias a partir del MH-AIAP.

#### **4. Bibliografía**

- Espina, M. (2002). Humanismo, totalidad y complejidad. El giro epistemológico en el pensamiento social y la conceptualización del desarrollo. CIPS, La Habana, inédito.
- Espinosa Brito, A. La paradoja de la salud y el modelo médico hegemónico. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol39\\_1\\_13/spu01113.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol39_1_13/spu01113.htm).
- Feyerabend, P. (1974). Contra el método. Editorial Ariel, España.
- Foerster, H.V. (1962). Principles of self-organization. Pergamon Press, New York. -(1997). Sistémica elemental. Desde un punto de vista superior. Fondo Editorial Universidad EAFIT, Medellín.
- Fox Keller, E. (1995) La paradoja de la subjetividad científica, En: Fried Schnitman, Dora, Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad, Barcelona: Editorial Paidós, pp. 143-181.
- García, R. (2006). Sistemas Complejos. Editorial Gedisa, Barcelona.
- López, N. (2006). «El empirismo radical de William James como superación del empirismo clásico». XVI Congrés Valencià de Filosofia: València, Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació 6, 7 i 8 d'abril de 2006. Coord. por Enric Casaban Moya; Societat de Filosofia del País Valencià (col.), págs.191-203.
- Morin, E. (1983) El método I: La naturaleza de la naturaleza, Madrid: Ediciones Cátedra. (1984) Ciencia con conciencia, Barcelona: Editorial Anthropos. (1984a) La antigua y nueva transdisciplinariedad, En: Ciencia con conciencia, Barcelona: Editorial Anthropos: 311-317. (1984b) Por el pensamiento complejo. En: Ciencia con conciencia. Barcelona: Editorial Anthropos: 293-368. (1986) El método II: La vida de la vida. Madrid: Ediciones Cátedra. (1988) El Método III: El conocimiento del conocimiento. Madrid: Ediciones Cátedra. (1991) El pensamiento ecológico En: Gazeta de Antropología, N° 12. Disponible en:

[http://www.ugr.es/~pwlac/G12\\_01Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html) (1992) El Método IV: Las ideas. Su hábitat, su vida, sus costumbres, su organización. Madrid: Ediciones Cátedra. (1993a) Tierra patria. Barcelona: Editorial Kairós. (1994) Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Editorial Gedisa. (1994) Epistemología de la complejidad. En: Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Editorial Gedisa: 135-164. (1996) “Entrevista en París con Edgar Morin. El pensamiento complejo contra el Pensamiento único”, Revista de Sociología y Política Nueva Época, Universidad Iberoamericana, México, No 8, pp. 2-10, Entrevistador Nelson Vallejo-Gómez. (1996b) Mis demonios. Barcelona: Editorial Kairós. (1997) La necesidad de un pensamiento complejo. En: Sergio González Moena, (Comp.) Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos: 13-22. Bogotá: Editorial Magisterio. (1998) Articular los saberes. ¿Qué saberes enseñar en las escuelas? Buenos Aires: Ediciones universidad del Salvador. (2003) El Método V: La humanidad de la humanidad. La identidad humana. Madrid: Ediciones Cátedra. (2005) Epistemología de la complejidad. En: Solana Ruiz J. Con Edgar Morin, por un pensamiento complejo. Implicaciones interdisciplinarias. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía-Ediciones Akál: 27-52. (2006) El Método VI: Ética. Madrid: Ediciones Cátedra. (2010) Complejidad restringida, complejidad general. En: Revista estudios, VIII, (93): 81-135.