



Yura: Relaciones internacionales

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Revista electrónica ISSN: 1390-938x

Nº 17: Julio – agosto 2021

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos pp. 54 - 70

Fernández Ardaya, Roy Boris Esaú

Escuela Militar de Ingeniería

Cochabamba, Bolivia

Av. Lanza entre calle Oruro y La Paz

royfernandezardaya@gmail.com

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

*Fernández Ardaya, Roy Boris Esaú
Escuela Militar de Ingeniería
royfernandezardaya@gmail.com*

Resumen

En esta investigación, se analizó el contraste entre la complejidad y el negacionismo científico, fundamentando la relación esencial entre ambos enfoques, tomando en cuenta el comportamiento humano como elemento vinculante de ambas posturas. En consecuencia, se determinó, que la comprensión compleja interactúa con las perspectivas negacionistas, para el desarrollo de nuevos conocimientos científicos. Por lo demás, se realizó un análisis doctrinal, en el cual se identificaron las nociones de negacionismo científico, negacionismo grupal, y su relación con el efecto Dunning Kruger. Finalmente, se determinó que la aplicación práctica de la comprensión compleja en el proceso investigativo, fomenta la argumentación de percepciones personales del autor sobre un tema. Dichas percepciones deben ser probadas, con la aplicación del método científico, lo que incentivaría al investigador a profundizar necesariamente lo estudiado. Con esa operación, el sujeto pasaría por el curso natural del efecto Dunning Kruger, abandonando el sesgo cognitivo y adquiriendo la madurez racional. En consecuencia, los criterios negacionistas abandonan el estatismo de ideas rígidas sobre la realidad probable, y terminan siendo útiles como una de las bases para el desarrollo cognitivo formal.

Palabras clave

Negacionismo, sesgo, cognitivo, comprensión, complejidad, argumentación.

Abstract

In this article, the contrast between complexity and scientific denial was analyzed, establishing the essential relationship between both approaches, taking into account human behavior as a binding element of both positions. Consequently, it was determined that complex understanding interacts with denialist perspectives for the development of new scientific knowledge. For the rest, a doctrinal analysis was carried out, in which the notions of scientific denialism, group denialism, and their relationship with the Dunning Kruger effect were identified. Finally, it was determined that the practical application of complex understanding in the investigative process encourages the argumentation of the author's personal perceptions on a topic. Said perceptions must be tested, with the application of the scientific method, which would encourage the researcher to necessarily deepen what has been studied. With this operation, the subject would go through the natural course of the Dunning Kruger effect, abandoning the cognitive bias and acquiring rational maturity. Consequently, denialist criteria abandon the statism of rigid ideas about probable reality, and end up being useful as one of the bases for formal cognitive development.

Keywords

Denialism, bias, cognitive, understanding, complexity, argumentation.

En este artículo, se analizará el contraste entre la complejidad y el negacionismo científico, con este estudio doctrinal, se pretende fundamentar la relación esencial entre ambos enfoques, tomando en cuenta el comportamiento humano como elemento vinculante de ambas posturas. En consecuencia, se considerará como la comprensión compleja, puede interactuar con las perspectivas negacionistas para el desarrollo de nuevos conocimientos científicos.

Asimismo, con la integración de diversas interpretaciones de la realidad a partir de nociones y experiencias particulares, se fundamentará la posibilidad de enriquecer el conocimiento debidamente comprobado por medios empíricos, con discernimientos negacionistas. De esa forma el entretejido complejo resultante, puede ser ampliado a partir de diversos criterios presentados por los participantes de una realidad en concreto. Por lo demás, se identificará el momento ideal del proceso investigativo para la implementación, de percepciones propias del investigador sobre la realidad, de esa forma será posible estimar y profundizar el tema analizado a partir de sus creencias particulares, como resultado se podrá superar el sesgo cognitivo resultante de percepciones negacionistas.

Materiales y Métodos

1. Desarrollo

En esta sección, se considerará la información relevante para la fundamentación efectiva del presente artículo científico. En consecuencia, se presentarán los conceptos doctrinales del negacionismo y su relación con el efecto Dunning Kruger, posteriormente se realizará un análisis vinculante con el enfoque complejo; los principios de la transdisciplinariedad; y las nociones de comprensión compleja, de esa forma se podrá identificar la interacción, entre estas posturas con las perspectivas negacionistas para el desarrollo de nuevos conocimientos científicos.

1.1. El negacionismo científico Inicialmente de acuerdo al diccionario de la real academia de la lengua española, el negacionismo es: “la actitud que consiste en la negación de determinadas realidades y hechos históricos o naturales o relevantes, especialmente el holocausto” (Real Academia de la Lengua Española, 2021).

Por otra parte, de acuerdo al autor Paul O'Shea (2020) el negacionismo es:

El rechazo a aceptar una realidad empíricamente verificable. Es en esencia un acto irracional que retiene la validación de una experiencia o evidencia histórica. Con frecuencia, el negacionismo es utilizado por los sectores políticos, ideológicos,

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

económicos y religiosos más reaccionarios con el fin de dar carta de verdad a sus dogmas o para esconder intereses espurios (p. 20).

En sí el negacionismo, puede ser comprendido como la disociación voluntaria, de una realidad verificable, imponiendo una visión particular sobre esa realidad basada en las creencias y experiencias individuales, la cual se contraponen a los hechos comprobados con el método científico. En esencia, una persona negacionista selecciona a su conveniencia los datos, que considera adecuados, y responden a su cosmovisión personal, rechazando la información que considera incomoda porque no se acomoda a sus convicciones personales.

57

1.1.1. El negacionismo grupal El autor Michael Specter (2009) define el negacionismo grupal cuando: “Todo un segmento de la sociedad, a menudo luchando con el trauma del cambio, da la espalda a la realidad en favor de una mentira más confortable” (p.2).

El negacionismo, surge a partir de creencias particulares, que afectan únicamente a una persona en la sociedad, dando como resultado un caso aislado. El problema surge, cuando un grupo de individuos, que comparten las mismas creencias se asocian entre sí, lo cual puede provocar la confusión y desinformación de un conocimiento debidamente comprobado, en ciertos sectores sociales. Esto acarrea un riesgo mayor, cuando se fomenta el adoctrinamiento de posturas extremas que no contienen ningún aval científico, como resultado, la imposición desmedida de estos razonamientos falaces, produce un choque ilógico en diferentes estratos sociales, que puede derivar en el separatismo ideológico.

Lamentablemente, esta operación ha sido aprovechada por diversas fracciones políticas en la historia, las cuales utilizan la manipulación estratégica y organizada del conocimiento para controlar a los miembros de una sociedad, dicha operación se ejecuta fomentando el negacionismo de cierta información, y la exacerbación de datos que no han sido debidamente comprobados pero resultan convenientes a sus intereses particulares, buscando de esa forma la exaltación de las pasiones personales de grupos seleccionados con información falaz, y la negación o el rechazo de la información debidamente comprobada, y presentada por diversos medios de comunicación, los cuales a su vez resultan desfavorables, e incómodos a sus ambiciones.

1.1.2. El sesgo cognitivo y la falacia de evidencia incompleta Un sesgo cognitivo, se define como: “Un patrón sistemático de la desviación la norma o la racionalidad en el juicio, en donde las inferencias relacionadas con otras personas o situaciones son llevadas a cabo de una forma ilógica” (Haselton, Nettle, Andrews, 2005, p.724). Por otra parte, la falacia de la evidencia incompleta conocida como *Cherry picking* (recolectar cerezas) en inglés, puede ser interpretada como la acción individual de seleccionar y presentar únicamente datos

favorecedores sobre un tema, que avalan sus pretensiones, ignorando otra información contraria a lo que se desea demostrar. La mejor forma de representar esta operación, es a través del sesgo de confirmación.

De acuerdo a los planteamientos de Scott Plous, en su libro: *The psychology of judgment and decision making*, “el sesgo de confirmación es: La tendencia a favorecer, buscar, interpretar, y recordar, la información que confirma las propias creencias o hipótesis, dando desproporcionadamente menos consideración a posibles alternativas” (Plous, 1993, p. 233).

De esa forma un individuo, elige conscientemente desconocer la información sobre un tema que considera incomodo o contrario a sus convicciones, para favorecer a la información que, sin un sustento teórico o comprobado por medios empíricos, no contradice su cosmovisión de la realidad. En síntesis, los negacionistas basan sus discernimientos, principalmente en base a sus experiencias particulares para la comprensión de un tema, dejando de lado las evidencias históricas o científicas, que se oponen a sus propios planteamientos, como resultado acomodan la realidad a sus creencias personales. Fomentando de esa forma, la aparición de sesgos cognitivos y una ilusión de seguridad sobre su coherencia. Este comportamiento, se emplea para evitar la disonancia racional entre las creencias propias y la información debidamente comprobada sobre un tema en concreto. Al mismo tiempo dicho comportamiento, se encuentra íntimamente ligado al efecto Dunning Kruger el cual será analizado a continuación.

1.1.3. El Efecto Dunning Kruger y su relación con el negacionismo científico Desde un punto de vista psicológico, los científicos David Dunning y Justin Kruger presentaron una teoría en la cual se resume que:

Las personas tienden a tener opiniones demasiado favorables sobre sus habilidades en muchos dominios sociales e intelectuales. Los autores sugieren que esta sobreestimación ocurre, en parte, porque las personas que no están calificadas en estos dominios sufren una doble carga: estas personas no solo llegan a conclusiones erróneas y toman decisiones desafortunadas, sino que su incompetencia les roba la capacidad metacognitiva para realizarlas (Kruger, y Dunning, 1999).

En esta teoría la persona es ignorante de su propia ignorancia, con lo cual surge una falsa ilusión en el individuo que provoca un exceso seguridad, respecto a una serie de habilidades y/o conocimientos. La cual desaparece una vez se profundiza en el tema analizando, provocando una inseguridad sobre lo que no se comprende realmente, alcanzando el balance entre la confianza previa y la nueva inseguridad, cuando se alcanza la experticia en el área abordada. (Este proceso puede ser resumido de la siguiente forma: Inicialmente existe confianza en los

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

ignorantes de un tema, después surge una inseguridad en los que empiezan a conocer, y finalmente se establece el balance cognitivo en los expertos).

Esta acción da como resultado, la confirmación que ningún individuo tiene un conocimiento absoluto sobre un tema y siempre se puede aprender más al respecto, superando de esa forma el sesgo cognitivo y más importante alcanzando la madurez racional.

Ahora bien, resulta necesario estimar sí el enfoque complejo, de acuerdo a sus características puede fomentar el empleo de posturas negacionistas para el desarrollo de fundamentos, que incidan en el desarrollo de investigaciones científicas.

59

1.2. La complejidad y el negacionismo En primer lugar, la complejidad debe ser entendida como una manera de ver el mundo como unidad en la diversidad. Unidad–Diversidad habitada por la indeterminación, la incertidumbre y la contradicción que caracterizan al conocimiento humano. En este sentido, la complejidad, del latín *complexus*, lo que está tejido junto, hace alusión a una red interconectada de fragmentos, de islas de saberes y conocimientos, permeados por la incertidumbre, que posibilita la comprensión del mundo desde una visión global y solidaria, pero no totalizadora (Nicolescu citado en Multiversidad Mundo Real, Sf, p. 73).

Por otra parte, de acuerdo a las nociones presentadas por Fernández (2020), en el texto: La actitud dialógica como proceso de apertura en investigaciones educativas: una aproximación compleja y transdisciplinar, se puede estimar que:

El objetivo principal del enfoque complejo, es el desarrollo de una nueva especie de conocimiento profundo y al mismo tiempo flexible. En sí con un respeto genuino, a diversos planteamientos, y percepciones se puede alcanzar esa meta. Por esas razones, es imprescindible que el diseño metodológico en investigaciones transdisciplinares, presente estrategias que permitan no solamente la adquisición y administración de información, sino además motiven el uso de diversas percepciones sobre un tema, aunque estas parezcan contradictorias, pueden ser el fundamento para nuevas interpretaciones del contexto inicial a partir de puntos de vista interesantes, los cuales resultarían complementarios a los conocimientos ya estudiados (p.12).

1.2.1. La comprensión compleja En consecuencia, es necesaria la diferenciación entre comprensión objetiva y subjetiva, estimando que del cruce de ambas posturas surge la comprensión compleja planteada por Edgar Morin. De acuerdo a los planteamientos presentados por Morin, en su texto el Método VI La Ética, se expone que existen dos tipos de comprensión que deben ser reconocidos para el desarrollo integral del conocimiento, los cuales

serán relacionados con las posturas negacionistas para tener un entendimiento amplio de las condiciones que promueven su origen.

1.2.1.1. La relación entre el negacionismo científico con la comprensión objetiva y subjetiva.

En primer lugar, la comprensión objetiva de acuerdo a los planteamientos de Morin, surge a través de la explicación la cual adquiere, reúne y articula datos e informaciones objetivos concernientes a una persona, un comportamiento, una situación, etc. Proporciona las causas y determinaciones necesarias para una comprensión objetiva que integra estos datos en una aprehensión global (Morin, 2003, p. 124). Consecutivamente, se presenta la comprensión subjetiva como:

El fruto de una comprensión de sujeto a sujeto, que permite, por mimesis (proyección-identificación), comprender lo que el prójimo vive, sus sentimientos, motivaciones interiores, sus sufrimientos y sus desgracias. Son sobre todo el sufrimiento y la desgracia del prójimo lo que nos lleva al reconocimiento de su ser subjetivo y despierta en nosotros la percepción de nuestra comunidad humana (Morin, 2003, p.125).

En base a los conceptos presentados, se plantearán las bases probables para el surgimiento de posturas negacionistas, buscando identificar las causas que fundamentan su aparición, y las condiciones para su expansión entre los individuos de una sociedad. Estimando, además, el impacto en el comportamiento humano, y como la aparición de esta fenómeno afecta diversos estratos sociales, como ser: el ámbito, político, económico, geográfico entre otros.

Por lo demás, de acuerdo a los planteamientos presentados, surge la hipótesis de diseminación de ideas negacionistas a partir de la mimesis entre sujetos, los cuales comparten pasiones personales, y rasgos particulares que inciden en mayor o menor medida en participar de un fenómeno negacionista. Estos individuos, que no han alcanzado una madurez racional sobre un tema en concreto, son más propensos a diseminar posturas contrarias al proceso científico.

Por ende, el comportamiento de un individuo puede propagarse entre los miembros de una sociedad, que comparten los mismos valores e ideas culturales para evitar la disociación cognitiva entre sus experiencias y los hechos debidamente comprobados sobre un tema, siendo proclives a elegir la idea que les parece más cómoda y que se adecua a su cosmovisión particular de la realidad, esta ilusión de realidad se ve fomentada por la aceptación de sus pares, como resultado estos planteamientos sobre un tema son elevados al rango de verdad elegida por el consenso social, en lugar de una verdad comprobada por medios científicos.

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

1.2.3. La comprensión compleja y el negacionismo científico Como resultado del cruce de ambos aspectos, se podrá fundamentar como la comprensión compleja, fomenta la interacción de perspectivas científicas, con razonamientos negacionistas para el desarrollo de nuevos conocimientos científicos.

En base a los conceptos expuestos con anterioridad, Edgar Morin presenta la siguiente noción de comprensión compleja la cual: engloba explicación, comprensión objetiva y comprensión subjetiva. La comprensión compleja es multidimensional; no reduce al prójimo a uno solo de sus rasgos, uno solo de sus actos, tiende a aprehender conjuntamente las diversas dimensiones o diversos aspectos de su persona. Tiende a insertarlos en sus contextos y, por ello, busca a la vez concebir las fuentes psíquicas e individuales de los actos y las ideas del prójimo, sus fuentes culturales y sociales, sus condiciones históricas eventualmente perturbadas y perturbantes.

Asimismo, apunta a captar sus caracteres singulares y sus caracteres globales. Existe una comunidad subyacente entre los tres modos de comprensión. El prefijo com- de “complejidad” y “comprensión” indica su vínculo: com-prender, captar conjuntamente, abarcar; la explicación abarca objetivamente, la comprensión subjetiva abarca subjetivamente, la comprensión compleja abarca subjetiva y objetivamente (Morin, 2003, p. 125).

Por lo demás, de acuerdo a la estimación de los procesos subjetivos y objetivos, inherentes al individuo y a la sociedad a la que pertenece, pueden ser identificadas las influencias que fomentan la aparición de un fenómeno negacionista. En consecuencia, con el uso práctico de los preceptos correspondientes a la comprensión compleja, se presentarán argumentos, que podrán servir para direccionar la información producida a partir de posturas negacionistas, para evitar el sesgo cognitivo, y configurar un entretejido complejo que incorpore esos planteamientos en la adquisición de nuevos conocimientos.

Inicialmente, para la integración del negacionismo en el proceso científico debe surgir un consenso científico en el cual, se acepte el impacto del negacionismo en dicho proceso, como un producto ciertamente humano, que inevitablemente puede afectar la realidad observable y verificable. Este hecho, es analizado por Fernández (2021) en el texto titulado: El principio de reintroducción del cognoscente y la ruptura de verdades absolutas en el proceso metodológico de la investigación transdisciplinar:

En esencia, se puede afirmar que el conocimiento, puede surgir de cualquier fuente, pero este debe estar sustentado, por diversos medios para brindar sentido a la cosmovisión particular de cada sujeto sobre la realidad, impidiendo de esa forma caer en la especulación surgida a partir del caos de la retórica. Esta operación, es fundamental para evitar ingresar en el negacionismo de razonamientos científicos debidamente comprobados. Por lo demás, resulta necesario aplicar la duda de forma metódica como un instrumento del principio científico, con la finalidad del desarrollo de nuevos conocimientos y su comprensión compleja, de esa forma se evitaría el dogmatismo de las experiencias individuales por encima el conocimiento derivado del proceso científico. En resumen, las interpretaciones personales del universo originan nuevos conocimientos, pero estas deben ser probadas, comprobadas, y analizadas desde distintos puntos de vista en un proceso dinámico. El objeto de esta operación, es fortalecer el argumento planteado por el investigador, con medios empíricos y epistemológicos, abandonando de esa forma el estatismo dogmático (p.8).

1.2.3.1. La investigación transdisciplinar y el negacionismo En esta sección, se profundizarán los planteamientos presentados por Fernández sobre los artículos 7, 9, y 10 del manifiesto de la transdisciplinariedad desarrollados por Basarab Nicolescu, para posteriormente relacionarlos con el tema de investigación, en búsqueda de una lógica enriquecida, que ayude a determinar como la comprensión compleja, fomenta el empleo de razonamientos negacionistas, para su incorporación en el proceso científico.

El Artículo 7 del manifiesto de la transdisciplinariedad, establece: “La transdisciplinariedad no es ni una nueva religión, ni una nueva filosofía, ni una nueva metafísica ni una ciencia de las ciencias” (Nicolescu, 1996). A partir de esa idea, Fernández presenta la siguiente interpretación:

Esta afirmación surge en la premisa, que la transdisciplinariedad no busca la imposición sobre religiones, filosofías, pensamientos metafísicos, o sobre el resto de las ciencias, sino que busca la integración de diferentes pensamientos y acepciones, para el desarrollo de nuevos conocimientos, por esas razones considera válidos los diferentes puntos de vista, los cuales deben ser aceptados o mínimamente tolerados en investigaciones científicas, siempre y cuando se dirijan a dar sentido a las presunciones y argumentos del autor (p.16).

Esta primera idea, se encuentra directamente relacionada con los fundamentos que dan origen al fenómeno negacionista, puesto que este surge a partir de consensos sociales, que a su vez nacieron de discernimientos individuales, de esa forma la transdisciplinariedad, no puede

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

imponerse ante nociones, que no han sido probadas, o no tienen un criterio científico sólido, en cambio deben ser respetadas como puntos de partida para el desarrollo de razonamientos derivados, que pueden conllevar a nuevas interpretaciones de la realidad.

Continuando con el análisis, en el Artículo 10 del manifiesto de la transdisciplinariedad se presenta que: “No existe un lugar cultural privilegiado desde donde uno pueda juzgar las otras culturas. La teoría transdisciplinaria es, ella misma, transcultural” (Nicolescu, 1996).

Esta idea, se complementa en el artículo: 9 “La transdisciplinariedad conduce a una actitud abierta hacia el mito, la religión y hacia quienes respetan esas creencias con espíritu transdisciplinario” (Nicolescu, 1996).

Como resultado Fernández (2021) presenta el siguiente análisis, que será abordado a continuación:

Este artículo mantiene una relación con lo analizado en el artículo 7 reflejando una lógica similar. En la cual, se establece que en el desarrollo de nuevos conocimientos, no se pueden despreciar las percepciones contradictorias producto de visiones culturales diferentes, en cambio se debe buscar el dialogo para generar la flexibilidad en la interpretación de conocimientos, enriqueciendo las nuevas nociones, como resultado la transdisciplinariedad busca, la reconciliación entre la ciencia y los pensamientos culturalmente arraigados, cuyas inclinaciones pueden no contener un sustento lógico comprobable y/o verificable, pero inciden en las percepciones de los participantes para el desarrollo e interpretación de nuevos conocimientos (p.18).

Como resultado de lo anteriormente expuesto, el negacionismo es ciertamente un fenómeno social, que puede adoptar matices, políticos, psicológicos, económicos, entre otros. Estos aspectos, claramente afectan el ámbito cultural, y a las creencias arraigadas de ciertos sectores sociales, y de sus miembros quienes pueden adoptar esta información como cierta, pese a no tener un sustento comprobable. Por ende, la visión transdisciplinar no fomenta la contradicción, entre estas percepciones, sino que ampara la flexibilidad, de estos criterios dentro de la realidad compleja. Asimismo, en el aspecto científico, dichos criterios deben ser conducentes al desarrollo y comprensión de conocimientos enriquecidos y no así al retroceso o estatismo científico, producto de la controversia y la imposición intelectual.

1.2.3.2. Implementación del negacionismo en el proceso científico En base a los análisis presentados en esta investigación, surge la siguiente incógnita: ¿Es posible la incorporación del negacionismo como parte del proceso científico? La respuesta es sí, y puede ser observada con la ejecución practica de la comprensión compleja, y sus principios doctrinales desarrollados por Edgar Morin, en los cuales se resalta que:

La comprensión del prójimo integra la comprensión objetiva, pero comporta un componente subjetivo indispensable. La explicación deshumaniza objetivando: necesita de su complementaria, la comprensión subjetiva. Ésta pide mantener una dialógica objetivo-subjetivo, pues la comprensión no debe ser ciega ni estar deshumanizada. La simpatía y el amor facilitan la comprensión intelectual, pero necesitan de la comprensión intelectual (Morin, 2003, p. 125).

Para la ejecución práctica de este principio, es necesario un espacio en el cual exista un respeto genuino a las percepciones particulares de los autores en estudios científicos. En dicho espacio, el investigador podrá presentar criterios libremente, acerca de sus discernimientos personales sobre el tema. Las interpretaciones presentadas, deben ser probadas, con la aplicación del método científico, esta acción incentivaría al investigador a profundizar necesariamente en el tema de su elección. Con esa operación, el sujeto pasaría por el curso natural del efecto Dunning Kruger, abandonando el sesgo cognitivo y adquiriendo la madurez racional. En consecuencia, los criterios negacionistas abandonan el estatismo de ideas rígidas sobre la realidad probable, y terminan siendo útiles como una de las bases para el desarrollo cognitivo formal.

1.2.3.4. El principio hologramático y la argumentación de la investigación En esta sección, se presentará como la implementación práctica del principio hologramático, fomenta el uso de criterios negacionistas para la construcción conocimientos complejos, superando de esa forma el sesgo cognitivo sobre un tema.

Inicialmente el principio Hologramático es: la presencia del todo en una sola parte, como por ejemplo la presencia de la sociedad en un individuo, a través de su cultura, costumbres y hábitos. En sociedades muy pluralistas, pueden existir conflictos internos conocidos como, double bind, o crisis de búsqueda donde el individuo no conoce su lugar en la sociedad. De este modo, lo que está presente en el espíritu individual no es únicamente el todo como sometimiento, es también, eventualmente, todo como complejidad (Morin, Ciurana y Motta, 2003, p. 38).

Del mismo modo un holograma es: una imagen en la que cada punto contiene la casi totalidad de la información sobre el objeto representado. El principio holográfico significa que no sólo la parte está en el todo, sino que el todo está inscrito en cierta forma en la parte. De este modo, la célula contiene en sí la totalidad de la información genética, lo que en principio permite la clonación; la sociedad en tanto que todo, por mediación de su cultura, está presente en la mente de cada individuo (Morin, 2003 p.334).

En base a estos conceptos, se puede apreciar a los criterios negacionistas emanados por los razonamientos personales como: representaciones culturales del individuo y la sociedad a

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

la que pertenece. En consecuencia, los argumentos propios presentados por el autor de una investigación, representan su visión de la realidad, la cual sirve como una representación del sistema del cual proviene, estos aspectos pueden ser utilizados para el desarrollo de entretejidos complejos a partir de visiones particulares sobre el tema.

Finalmente, a partir de la información presentada, en este artículo, se sugiere que el espacio adecuado para la presentación libre de nociones por parte del autor de un estudio, se halla en la argumentación de la información recabada, durante la investigación.

65

Por lo demás, la palabra argumento proviene del latín *argumentum*, compuesto por el verbo *aguere* (dejar en claro) y el sufijo *mentum* (instrumento, medio o resultado) (Etimologías de Chile, 2021). Por otra parte, de acuerdo con el diccionario de la real lengua española: “un argumento es el razonamiento que se emplea para probar o demostrar una proposición, o bien para convencer a alguien de aquello que se afirma o se niega” (Real Academia de la Lengua Española, 2021).

Los argumentos son aplicados en el desarrollo de investigaciones, al momento de confrontar la información obtenida durante el proceso investigativo, es en ese espacio que el autor da coherencia a sus pretensiones, afirma o refuta los datos de acuerdo a su raciocinio. Una investigación sin la debida argumentación, puede considerarse vacía, por el hecho que no existe un modo de relacionar los conceptos con el tema que se está estudiando. Asimismo, la argumentación sirve para la construcción de un sistema informacional integrado, en el cual las partes, se encuentran debidamente relacionadas entre sí, evitando de esa forma que surjan ideas sueltas, contrarias al tema de análisis.

Con la participación activa del autor de una obra, este actúa indirectamente como sujeto y objeto de la investigación al influir con sus percepciones, no en el resultado propiamente dicho, sino en la representación de una realidad propia, la cual contrasta con la realidad analizada, y al mismo tiempo puede ser examinada por un tercero (el lector).

En resumen, el principio hologramático en la investigación puede ser apreciado en los argumentos desarrollados a partir de la creatividad del autor, para brindar una lógica entre las ideas presentadas para el análisis del tema, configurando de esa forma un sistema cognitivo, en el cual todas las nociones presentadas (partes) contienen informacionalmente la representación de todo el sistema (investigación). Si una de estas ideas carece de un argumento que fundamente la relación con el tema, esta pierde el valor teórico en el desarrollo de nuevos conocimientos. De una forma coloquial, se puede afirmar que una cita o una referencia sin argumento, no ayuda a llegar al punto que se está intentando probar.

1.2.3.5. Aportes metodológicos, epistemológicos, éticos, axiológicos, ontológicos y técnicos -procedimentales, del principio hologramático en la investigación En esta sección, serán desarrollados en base a la información obtenida los posibles aportes metodológicos epistemológicos, axiológicos, técnicos – procedimentales que el principio hologramático puede proporcionar a la investigación.

- **Metodológicos** El principio hologramático, fomenta el desarrollo de nuevos conocimientos a partir de un sinfín de posturas intelectuales, impulsando el avance científico. Haciendo uso del principio hologramático, es posible estructurar una red interconectada de conocimientos los cuales, mediante el raciocinio del autor, quien actúa como sujeto – objeto de la investigación, presenta nuevas posibilidades para la observación de la realidad, ampliándose el universo cognitivo, con nuevas posturas surgidas a partir de las vivencias y experiencias propias de cada individuo.

- **Epistemológicos** El principio hologramático, sirve como aspecto promotor de nuevos caracteres filosóficos que sustentan las bases del conocimiento en la investigación. El principio hologramático, se encuentra activo en todos los procesos racionales del ser humano, siendo este un organismo con independencia racional, sujeto a múltiples dependencias, las cuales influyen en su capacidad analítica y cognitiva. El individuo, además, representa al medio en el cual se ha desarrollado, forjando en sí la habilidad de producir a partir de sus vivencias y creencias particulares, nuevos discernimientos filosóficos que tienen una afectación en la construcción de conocimientos complejos.

- **Éticos** El principio hologramático en la investigación, promueve la individualidad y la conciencia universal. Con la comprensión del principio hologramático, el ser humano es capaz de integrar sus pensamientos particulares y relacionarlos con el tema de investigación, con la aptitud de reconocer y representar el vínculo con el medio que influyó en sus discernimientos, de esta forma la persona mantiene su identidad como ciudadano planetario, consciente de la multiplicidad de realidades circundantes que lo afectan, y como creador e innovador de nuevas interpretaciones de la realidad.

- **Axiológicos** El principio hologramático, es útil para fomentar operaciones mentales que derivan en la comprensión de una realidad compleja. A partir de sus experiencias, el investigador es capaz de producir argumentos sobre la realidad que es objeto de un análisis desde su punto de vista. Dichos argumentos, integran una lógica enriquecida, que contribuye a las nociones preestablecidas sobre el tema de estudio, de esta forma el conocimiento, continua su proceso dinámico, dando apertura a una infinidad de nuevas interpretaciones que estimulan el avance científico.

El negacionismo científico como base argumental para el desarrollo de conocimientos complejos

- **Ontológicos** El principio hologramático, fomenta la integración del ser en el proceso investigativo. En un estudio complejo, el investigador actúa como sujeto – objeto del mismo, contribuyendo con sus ideas, y percepciones en el desarrollo de nuevos conocimientos. Asimismo, al obtener conciencia de sus orígenes, y múltiples dependencias ya sean biológicas, sociales, o culturales, este adquiere el papel de representante del medio en cual se ha desarrollado.

- **Técnico – procedimentales** El principio hologramático en la investigación, se encuentra inmerso en cualquier etapa del proceso investigativo. De acuerdo a los análisis efectuados, se puede afirmar que no hay un solo momento en la investigación donde no pueda existir el principio hologramático, estando éste presente en cualquier etapa, en la cual sea necesaria la participación del investigador. Quien, mediante procesos intelectuales, y aplicando la imaginación e inventiva en su argumentación, construye e interpreta nuevos conocimientos.

Discusión

En esta sección final, se describirán las consecuencias teóricas y posibles aplicaciones prácticas:

- 1) Haciendo una relación reflexiva de los datos presentados, se pudo estimar que las posturas negacionistas pueden ser implementadas en el proceso investigativo como elementos que dan origen nuevos discernimientos o interpretaciones de la realidad y terminan siendo útiles como una de las bases para el desarrollo cognitivo formal.
- 2) Mediante la aplicación práctica de la comprensión compleja en la investigación, el autor puede presentar libremente sus opiniones, sobre el tema siempre y cuando profundice, y compruebe lo analizado, de esa forma se alcanza la madurez racional, y se abandona el sesgo cognitivo.
- 3) La transdisciplinariedad no se opone a los fundamentos negacionistas siendo estos un producto ciertamente humano, que merece atención y respeto. Como resultado, promueve la averiguación de la verdad y su interpretación desde diversas ópticas, siendo este enfoque contrario a las imposiciones de ideologías.
- 4) El momento ideal para la participación activa del autor en un estudio se halla, en la argumentación de la información sobre un tema, siendo este un espacio adecuado para el contraste de varias interpretaciones de la realidad.
- 5) La implementación práctica del principio Hologramático en la investigación, puede ser apreciada en los argumentos desarrollados a partir de la creatividad del autor, con el propósito de brindar una lógica entre las ideas presentadas para el análisis del tema, configurando de esa forma un sistema cognitivo, en el cual todas las nociones presentadas (partes) contienen informacionalmente la representación de todo el sistema (investigación).

Lista de Referencias

- Dunning, D., Kruger, J., (1999) *Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments*. Consultado 8 de junio 2021 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10626367/>
- Etimologías de Chile. (2021). *Diccionario de etimologías*. Consultado el 8 de junio de 2021. <http://etimologias.deChile.net>
- Fernández, R., (2020) *La actitud dialógica como proceso de apertura en investigaciones educativas: Una aproximación compleja y transdisciplinar*. Consultado el 8 de junio de 2021. <http://yura.website/index.php/la-actitud-dialogica-como-proceso-de-apertura-en-investigaciones-educativas-una-aproximacion-compleja-y-transdisciplinar/>
- Fernández, R., (2021) *El principio de reintroducción del cognoscente y la ruptura de verdades absolutas en el proceso metodológico de la investigación transdisciplinar*. Consultado el 9 de junio de 2021. <https://yura.website/index.php/el-principio-de-reintroduccion-del-cognoscente-y-la-ruptura-de-verdades-absolutas-en-el-proceso-metodologico-de-la-investigacion-transdisciplinar/>
- Haselton, M., Nettle, D., & Andrews, P., (2005). *The Evolution of Cognitive Bias*. Consultado el 7 de junio de 2021. <https://psycnet.apa.org/record/2005-08200-026>
- Multiversidad “Mundo Real” Edgar Morin (Sf). *Glosario de la complejidad*. Consultado el 8 de junio de 2021. <https://multiversidadreal.edu.mx>
- Morin, E., Ciurana, E., Y Motta, R. (2003), *Educación en la era planetaria*. Editorial Gedisa. España.
- Morin E, (2003), El Método. *La Humanidad de la humanidad*. Editorial Catedra, Madrid España.
- Nicolescu, B., (1996), *La transdisciplinariedad*. Ediciones Du Rocher. Convento da Arrábida, Portugal.
- O'Shea, P., 2008 *A Cross Too Heavy: Eugenio Pacelli, Politics and the Jews of Europe 1917-1943*, Rosenberg Publishing. Consultado el 6 de junio de 2021. https://books.google.co.uk/books?id=_ZMaFfg0u-EC&pg=PA20&dq=denialism&lr=&hl=es
- Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*. Consultado 7 de junio 2021. <https://psycnet.apa.org/record/1993-97429-000>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la Lengua Española*. Consultado el 6 de junio de 2021. <http://dle.rae.es/>

Specter, M., (2009). *Denialism: How Irrational Thinking Harms the Planet and Threatens Our Lives*. Consultado el 6 de junio de 2021. https://books.google.com.bo/books?id=J-VMNrt3JyIC&pg=PT7&dq=%E2%80%9Cwhen+an+entire+segment+of+society,+often+struggling+with+the+trauma+of+change,+turns+away+from+reality+in+favor+of+a+more+comfortable+lie.%E2%80%9D&redir_esc=y&hl=es#v=onepage&q=%E2%80%9Cwhen%20an%20entire%20segment%20of%20society%2C%20often%20struggling%20with%20the%20trauma%20of%20change%2C%20turns%20away%20from%20reality%20in%20favor%20of%20a%20more%20comfortable%20lie.%E2%80%9D&f=false