

EPISTEMOLOGÍA DE LA PRODUCTIVIDAD UNIVERSITARIA. VISIÓN DE LA COMPLEJIDAD COMO MÉTODO

EPISTEMOLOGIA DA PRODUTIVIDADE UNIVERSITÁRIA. VISÃO DA
COMPLEXIDADE COMO MÉTODO

EPISTEMOLOGY OF UNIVERSITY PRODUCTIVITY. VISION OF
COMPLEXITY AS A METHOD

DOI: 10.22481/rbba.v11i01.10528

María Auxiliadora Márquez-Riquel
Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana (UNEFA)
Núcleo Falcón sede Coro, Santa Ana de Coro, estado Falcón Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1831-9020>
Dirección electrónica: ma.marquezr04@gmail.com

Lesbia Payares-Loyo,
Profesora invitada al Programa Doctoral de Ciencias Gerenciales de la Universidad Nacional
Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (UNEFA) Núcleo
Falcón Sede Coro. Santa Ana de Coro, estado Falcón Venezuela.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9533-4406>
Dirección electrónica: lsbpayares@gmail.com

Resumen

A un año del confinamiento por causa de la pandemia del covid-19, declarada por la organización mundial para la salud (OMS), la productividad universitaria se ha visto mermada por factores como la no asistencia al *campus* universitario, la falta de horarios, actividades del hogar, la migración de profesores universitarios entre otros, vista desde la complejidad como método, se puede decir que hay un bucle recursivo entre las funciones universitarias

ISSN 2316-1205	Vit. da Conquista, Bahia, Brasil / Santa Fe, Santa Fe, Argentina	Vol. 11	Num. 1	Jun/2022	p. 199-213
----------------	--	---------	--------	----------	------------

(docencia, investigación, extensión y gestión), la producción del conocimiento y la productividad. La productividad universitaria desde el método moriniano se aborda como el bucle recursivo, holístico e interconectado entre el diálogo, los productos y el accionar docente. Finalmente se reflexiona como influye el contexto donde se desarrolla el fenómeno generando incertidumbre en los actores sociales quienes son los responsables o representantes en la difusión de la productividad universitaria.

Palabras claves: Epistemología. Productividad universitaria. Visión moriniana.

Resumo

Um ano após o confinamento devido à pandemia de covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a produtividade universitária foi reduzida por fatores como o não comparecimento ao campus universitário, falta de horários, atividades de casa, migração de professores universitários entre outros, visto a partir da complexidade como método, pode-se dizer que há um laço recursivo entre funções universitárias (ensino, pesquisa, extensão e gestão), produção de conhecimento e produtividade. A produtividade universitária a partir do método moriniano é abordada como o laço recursivo, holístico e interligado entre diálogo, produtos e ações docentes. Por fim, refletimos sobre como o contexto em que o fenômeno se desenvolve influencia, gerando incerteza nos atores sociais responsáveis ou representantes na disseminação da produtividade universitária.

Palavras-chave: Epistemologia. Produtividade universitária. Visão moriniana.

Abstract

One year after confinement due to the covid-19 pandemic, declared by the world health organization (WHO), university productivity has been reduced by factors such as non-attendance at the university campus, lack of schedules, activities from home, the migration of university professors among others, seen from the complexity as a method, it can be said that there is a recursive loop between university functions (teaching, research, extension and management), the production of knowledge and productivity. University productivity from the Morinian method is approached as the recursive, holistic and interconnected loop between the

dialogue, the products and the teaching actions. Finally, it is reflected on how the context where the phenomenon develops influences, generating uncertainty in the social actors who are responsible or representatives in the dissemination of university productivity.

Keywords: Epistemology. University productivity. Morinian vision.

INTRODUCCIÓN

El comienzo de la pandemia en Venezuela arranca en medio de una inclemente crisis política, económica y por consiguiente social. Venezuela, así como el resto del mundo entero, está transitando una terrible pandemia producida por el virus SARS-CoV-2 conocido como Covid-19. Por lo tanto, los habitantes nos encontramos en confinamiento en nuestros hogares desde hace más de un año, cuando la organización mundial para la salud (OMS) decretó la pandemia en el mes de marzo 2020 y el gobierno venezolano se adhirió a la interrupción de las actividades productivas de la nación como medida para evitar el contagio entre los habitantes del país, lo que ha traído como consecuencia que muchos de los sectores productivos se hayan visto afectados por la medida (BARRÁEZ y CHIRINOS, 2020). Uno de los más importantes ha sido el sector educación universitaria, siendo las universidades una de las organizaciones dedicadas a la productividad académica, científico e intelectual, las cuales van de la mano con el proceso investigativo como cimiento de la generación del conocimiento dentro de las universidades (ACEVEDO *et al.*, 2016).

La pandemia del Covid-19 ha ocasionado cambios esenciales en las inconmensurables actividades humanas, entre las más afectadas, la educación en un sentido general. Todo parece afirmar que, según las apreciaciones de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEICC), se anticipan considerables perturbaciones en los ingresos de los nuevos graduados por causa de los contratiempos que se están viviendo en este sentido (SANZ, SÁINZ y CAPILLA, 2020).

Aunado a ello, llama la atención que las instituciones de educación universitaria han disminuido su producción, donde la creación intelectual científica universitaria venezolana se encontraba para el año 2019 en 0,8% (INOJOSA, 2019). Otro factor que podría influir en la baja productividad es la migración de muchos profesores universitarios, que según datos de

Consultores 21 (2019), para julio 2019 habían migrado entre el 15 y 19% de la población por lo que requiere del interés para su estudio, debido a que en el recinto universitario ha habido las consabidas fugas de docentes e investigadores de todas las categorías y dedicación, incidencia que ha influido en la merma de la productividad académica (UZCÁTEGUI y SALCEDO, 2020).

Con la declaración del gobierno venezolano del cese de las labores académicas, de investigación y extensión en marzo 2020 al iniciar la pandemia por Covid-19, todas las universidades e instituciones de educación universitaria tuvieron que suspender sus actividades llevando al cierre temporal de las mismas y redirigiendo las actividades de docencia e investigación a la virtualidad, lo que muchas de estas instituciones no estaban preparadas para ello; sin embargo, se adaptaron a esta nueva situación (VILLAFUERTE, BELLO, PANTALEÓN y BERMELLO, 2020). Del mismo modo, las actividades de investigación y extensión quedaron suspendidas y se han ido adaptando a trabajos documentales, sin la interacción en los espacios físicos (laboratorios), comunitarios y académicos, se han trasladado a los hogares, sin horarios, por lo que la productividad y creatividad ha mermado considerablemente (PALMA, 2020).

Por todo lo anteriormente dicho, se puede aseverar que la situación sanitaria mundial y especialmente en Venezuela es compleja, y es compleja en el sentido moriniano de la palabra, pues puede ser vista como una malla de sucesos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que conforman el orbe de lo fenoménico (MORIN, 2001, p.32).

Por otra parte, debido a que los seres humanos en su accionar somos complejos, en este ensayo me planteo considerar un problema preciso, entendiendo la enorme importancia, para el futuro a mediano y largo plazo de las ciencias sociales y humanas. Me refiero a la epistemología de la productividad universitaria desde el contexto de la visión moriniana del método.

La tesis que quiero sostener aquí es que las interrelaciones entre la pandemia, complejidad y productividad universitaria explican la producción científica como fundamento de la generación del conocimiento. Los argumentos que sostienen esta tesis son: el primero y el segundo, explícitos de la productividad universitaria; el tercero, metodológico de cómo se comprende y explica la productividad universitaria desde la visión del método de Morin (MALDONADO, 1999); y el cuarto heurístico, al pensar la productividad universitaria desde la visión como método de la complejidad.

Al final elaboraré algunas conclusiones cuyo sentido es abrir vetas y caminos para posteriores reflexiones. A continuación, el estudio de la productividad universitaria.

¿Qué es la productividad universitaria?

Los productos y los insumos requeridos para lograrlo, lo cual se traduce al índice de producción, que de acuerdo a la eficiencia no es otra cosa que el número de productos o proyectos ejecutados en las universidades (ACEVEDO *et al.*, 2016; NARVÁEZ y BURGOS, 2011).

El producto generado en las instituciones de educación La productividad en economía, en una orientación general, se refiere "... a la relación entre la cantidad de productos obtenida mediante un sistema productivo y los recursos empleados en su producción, por lo que es un indicador de la eficiencia productiva" (NARVÁEZ y BURGOS, 2011, p. 118). Al hablar de la productividad universitaria o académica nos referimos a los productos generados en los Centros de Educación Universitaria, desde las funciones académicas del personal docente como son la investigación, extensión y docencia siendo estos, los productos obtenidos del proceso investigativo del docente, así como los recursos empleados, en este caso vinculados al uso de los espacios dentro y fuera del recinto universitario; por lo tanto, la productividad se mide a través de la relación entre los universitaria es el conocimiento que surge de la investigación y extensión, considerándose como productos tangibles, entre ellos: los artículos, ensayos, materiales didácticos, trabajos de ascenso, tesis doctorales, trabajos de grado, libros, capítulos de libros, tecnológicos como los software, prototipos, arte (pintura, escultura), teatro, audiovisuales, música, coreografía, entre otros que se pueden considerar productos del conocimiento (MORENO, 2018; NARVÁEZ y BURGOS, 2011; ANÓNIMO, 2009). Por consiguiente, se puede concatenar en palabras de Sarmiento (2020, p.33) "...la producción de conocimiento, particularmente científico, es un factor fundamental para el desarrollo económico y social de los países". Productos estos, generados por profesores y estudiantes universitarios y por tanto, se consideran dentro de la productividad científico-académica, ya que se dan a conocer a través de la publicación o divulgación en los espacios virtuales o en los eventos científicos.

En las universidades venezolanas, antes de la pandemia, la productividad había mermado debido a la crisis socio-político-económica que se vive en el país (UZCÁTEGUI y SALCEDO, 2020); aunado a ello, por el confinamiento en los hogares efecto de la pandemia

del Covid-19 (PALMA, 2020). Asimismo, en la pandemia mundial de Covid-19 decretada por la OMS en marzo de 2020, donde los gobiernos del mundo decretaron cuarentena y aislamiento social, Venezuela acogió dicho decreto, trayendo como consecuencia el cierre de las universidades para evitar la propagación del virus en la población estudiantil, docentes, administrativos y obreros. Ahora ¿cómo afectó esta medida la productividad universitaria? Muchas de las investigaciones realizadas en los recintos universitarios se vieron afectadas por el hecho de no poder dar seguimiento al proceso correspondiente; en otras universidades y centros de investigación, abrieron sus puertas para dar respuesta a investigaciones propuestas por el estado y por aquellas que tienen algún interés en la problemática de la nación.

Productividad universitaria y complejidad

Al referirnos a la producción universitaria Narváez y Burgos (2011, p.118) citan a Jiménez de Vargas (1993), “apuntando que los índices de productividad en investigación, implican la relación existente entre la producción de productos tangibles y la actividad que vinculada con la investigación es realizada por el docente universitario”. En referencia a lo anterior, las producciones a cargo del profesor universitario como respuesta a la acción investigativa, en palabras de Morin (1994, p.92) “los [...] contra-procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido”; es decir, la complejidad en la productividad se hace visible, cuando se contraponen la acción investigativa con la difusión o comunicación en la comunidad científica, y para que esto se logre ha de existir un ambiente cónsono entre las directrices de la organización y el profesorado, condiciones que muchas veces no se cumplen, tal vez por la difícil gestión compleja de la productividad universitaria.

Por lo antes expuesto, se puede decir que la productividad universitaria en sí depende de muchos factores donde numerosos autores entre ellos Narváez y Burgos (2011), Sarmiento (2020) y otros, la han descrito, refiriéndose a: apoyo económico a la investigación, gestión universitaria, gestión del conocimiento, crecimiento profesional y personal, divulgación y socialización, apoyo tecnológico, participación del sector productivo en el desarrollo de investigaciones, carga docente efectiva, formación en investigación, estímulos económicos y profesionales, reconocimientos de la labor docente en el sistema de contratación y promoción, factores estos que influyen positiva o negativamente en la productividad universitaria

venezolana, y que depende de la complejidad organizacional y humana, por lo que el profesor universitario es el ejecutor de los productos e insumos para generarla.

Como se puede evidenciar, la diversidad de factores que constituyen la productividad universitaria complejiza su gestión; porque aquí, lo fundamental son las relaciones. Las relaciones son definidas como más que vínculos, de igual forma que muchos vínculos son más que una secuencia de intercambios. Las relaciones funcionan y tienen sentido en redes definidas sobre alguna población sea esta pequeña o grande. Las redes de relaciones sociales son el fundamento de la primera línea de trabajo de Morin, como es el *Complexus*, entendido como el estudio de las redes de relaciones (PAYARES, 2021). Esta es una tarea compleja, por cuanto uno necesita reconocer legitimidades con ámbitos referenciales de referencias muy diferentes.

El profesor universitario (con su diversidad de factores) y la productividad universitaria (con su diversidad de factores) están íntimamente ligados y relacionados entre sí a la complejidad, en una cierta mezcla de orden y de desorden. Es por ello que Morin (1999, p.17) plantea: “*Complexus* significa lo que está tejido junto; en efecto, hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo”, es así como se favorece la productividad en el profesor para la organización universitaria, pues están vinculados y conforman un todo.

De tal manera que el *complexus* de Morin (1999) representa, en este caso, las redes que alcanzan especialmente las pautas transversales significativas de conexión en interacción. Los contextos se acercan igualmente a los significados e interpretaciones que son la fenomenología de estos procesos complejos. Estos dos elementos, redes de relaciones y contextos, se juntan para formar un tipo de racionalidad como es la construcción de significados sociales. Estos significados sociales hacen que la productividad en el contexto actual venezolano y en pandemia, merme o decaiga y la eficiencia en las organizaciones se vea atrozmente afectada.

Complejidad como método

La complejidad se define como “aquello que posee la cualidad de complejo. La complejidad se refiere a sistemas complejos; es decir, sistemas compuestos por una serie de elementos que se relacionan entre sí y cuyo comportamiento y propiedades no son evidentes a simple vista” (SIGNIFICADOS.com). Al hablar del método de la complejidad estamos relacionando al sistema organizacional universitario y la productividad del profesor universitario entretejido con el contexto o ambiente social, elementos que pueden no estar sin

complicaciones a simple vista, ya que dependen de la individualidad o del colectivo universitario.

En el análisis y comprensión de la complejidad de modo que la condición de entendimiento científico, es admisible identificar tres perspectivas diferentes del pensamiento, lo que se ha dado por denominar razonamiento de la complejidad. Estas tres vías son: la complejidad vista como método de Morin (2001), la complejidad percibida como cosmovisión de Bateson (1998) y la complejidad distinguida como ciencias o ciencias de la complejidad que tiene diversos representantes (MALDONADO, 1999).

Aquí, solo por razones de espacio y de interés en la visión, solo nos referiremos a la mirada de Edgar Morin. La complejidad como método es manifiestamente la versión más conocida de la complejidad, cuyo único y máximo representante es el filósofo y sociólogo francés de origen sefardí Edgar Morin, quien introduce el compromiso de concebir o de desarrollar un nuevo método distinto al de la ciencia clásica o ciencia normal muy al estilo de Kuhn (2007). Morin (2001), desarrolla sus ideas, las cuales desembocan en su propuesta epistemológica de la complejidad.

La complejidad como método es percibida también como movimiento del pensamiento complejo, y se compendia en la obra de Morin. La comprensión por parte del autor de la complejidad como método es, la virtud central de su pensamiento y existe en lo que llamamos en complejidad “pensamiento relacional”. La utilización de figuras y grafismos con énfasis en la configuración de nombres y conceptos creados en prefijos, tales como: pre, eco, geno, feno, trans, inter, multi, entre otros, denota el esfuerzo por desarrollar y enseñar un pensamiento de relaciones, o pensamiento de redes. Siendo ésta, una característica general a todo el pensamiento de la complejidad, también es cierto que es uno de dos rasgos determinantes y propios de la complejidad como método.

El método se fundamenta en el aprendizaje de ese pensamiento relacional. En correspondencia con lo planteado por el autor, quien plantea la complejidad como un modo de ver el mundo que implica una configuración múltiple y relacional:

quiere decir *complexus*, lo que está tejido en conjunto; la trama de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados que presenta a la vez la paradoja de lo uno y lo múltiple. Tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico, se presenta con los rasgos de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad y la incertidumbre (MORIN, 2001, p.32).

El obstáculo del método mismo no es sencillamente pensamiento, sino, más bien una expresión general hacia el mundo, la naturaleza, la vida, y además hacia el propio conocimiento del conocimiento, ese que nace de la convivencia con el contexto entre el sujeto y la manifestación de estudio, siendo este fenómeno que se entreteje uno en el otro y el circundante donde está inmerso, donde la incertidumbre por la pandemia mundial hace de la productividad universitaria un foco de interés primordial.

Para Maldonado (1999), la obra de Morin tiene como finalidad elaborar una propedéutica desde y hacia la complejidad. Especialmente en los volúmenes del Método y en otros libros donde se encuentran estos elementos que podrían ser más que simple interpretación del mundo. El pensamiento complejo es, una epistemología. Frente a la complejidad de lo real, Morin elabora una crítica al pensamiento simplificador y plantea la necesidad de un pensamiento complejo con motivaciones políticas, sociales, morales y filosóficas.

Para finalizar este aparte, la idea de la complejidad como método permite el desarrollo de pensamiento y de acción, que puede dificultar lo que estaba mutilado, articular lo que estaba disyunto y pensar lo que estaba oculto. Según Morin (2001), la esencia del pensamiento complejo consiste en establecer relaciones entre los distintos fenómenos de la realidad. La idea de esta estrategia reflexiva es analizar el todo a través de sus distintas objeciones y oposiciones.

Epistemología de la productividad desde la complejidad

Para comenzar a tejer este aparte se hace necesario definir lo que es epistemología. Ceberio y Watzlawick (1998), se expresan en el sentido de que "...epistemología deriva del griego episteme que significa conocimiento, y es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez del mismo". La intención es vincular este concepto con la productividad universitaria, la pandemia del Covid-19 y la complejidad moriniana.

Ahora bien, al hablar de la epistemología de la productividad desde la complejidad para pensar la pandemia del Covid-19, estamos relacionando al sujeto y al objeto de estudio o problema de investigación, por lo que el sujeto puede estar dentro o fuera de la investigación. Con un enfoque cualitativo, el sujeto está dentro de la investigación y hay subjetividad entre ambos, hay una relación de horizontalidad entre sujeto y problema de investigación (objeto). Pero cuando el enfoque es cuantitativo el sujeto esta fuera de la investigación; esto es, existe dualidad entre objeto y sujeto (PAYARES, 2021).

En nuestro caso, desde la subjetividad, considerada una propiedad intrínseca del conocimiento relacionamos la productividad universitaria a partir de la complejidad que es el método con el cual abordaremos o entretejaremos el contexto de estudio que no es otro que la situación pandemia Covid-19.

No obstante, para Alamar y Guijarro (2018, p.5) refiriéndose en un sentido general: “La productividad, entendida como la relación que existe entre los recursos que una empresa invierte en sus operaciones y los beneficios que obtiene de la misma, es un indicador fundamental en el análisis del estado de una compañía y de la calidad de su gestión”.

Es por ello, que la productividad universitaria es la forma de medir los productos generados en las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión universitaria. Es así como cada una de las funciones universitarias forma las partes del todo; esto es, los productos que surgen de las actividades de los profesores y estudiantes universitarios. Asimismo, es de hacer notar que la productividad en el contexto universitario, difiere de una institución de educación a otra. Pero hay un aspecto en el cual coinciden, el punto de coincidencia son los recursos e insumos en la producción de conocimiento y de allí que una organización sea más efectiva o eficiente con los recursos suministrados por la nación.

Ahora bien, es por todos sabido que esta:

...es una situación que resulta preocupante debido a las limitaciones presentadas en la productividad de la investigación, que afecta el número de proyectos, así como de publicaciones indexadas nacional e internacionalmente, condicionadas por las dificultades para la integración sistemática... (DUQUE y QUINTERO, 2016, p.3).

Lo que sucede en las universidades es que estas, puedan cumplir o no con los indicadores de gestión de productividad universitaria, de allí la complejización de la productividad en las diferentes instituciones de educación universitaria.

Como ya fue dicho, la perspectiva moriniana no excluye al sujeto cognoscente del objeto, por lo que la productividad universitaria viene hacer el objeto del conocimiento siendo simultáneamente sujeto de investigación. En este contexto se comienza hacer evidente los operadores lógicos de la complejidad moriniana como son la recursividad, lo dialógico y lo hologramático, entre el todo y las partes y entre las partes y el todo. Estas son manifestaciones que se muestran epistemológicamente desde el conocimiento de la productividad.

Es así como Morin (1999a, p.34) infiere:

El conocimiento, depende de condiciones físico-bio-antropo-socio-culturo-históricas de producción y de condiciones sistémico-lingüístico-

paradigmáticas de organización, [...] que permite tomar conciencia de las condiciones físicas, biológicas, antropológicas, sistémicas, lingüísticas, lógicas, paradigmáticas de producción y organización del conocimiento.

En otras palabras, la producción universitaria depende de las condiciones físicas, biológicas, antropológicas, sistémicas, lingüísticas, paradigmáticas para su consecución; por tal motivo, se hace necesaria la organización del conocimiento producido, lo que se traduce en la formación de un bucle recursivo entre las funciones de docencia, producción de conocimiento y productividad, como producto relacionado con las partes, tomando en cuenta la cultura investigativa y organizacional de las universidades venezolanas.

Por otra parte, vemos cómo en palabras de Morin (1999a, p.64): “Todo progreso del conocimiento saca provecho de la acción, todo progreso de la acción saca provecho del conocimiento”; es así como, todo progreso en la producción de conocimiento saca provecho de la productividad universitaria como tal, que se mide a través de la eficiencia y la eficacia de los productos obtenidos en un periodo de tiempo. Obsérvese que, en este sentido, las retroacciones entre productividad y función docente y entre productividad y producción de conocimiento, se mueven en un espacio recursivo asociado a un proceso de construcción de conocimientos.

En estos tiempos de pandemia la recursividad entre la producción y la productividad se ha visto mermada en la mayoría de las universidades venezolanas, por lo que Morin (1994) nos dice que “no podemos escapar a un principio de incertidumbre generalizada”, por lo que la incertidumbre se concibe como “una nueva concepción que emerge tanto de la relación compleja del sujeto y del objeto, como del carácter insuficiente e incompleto de una y otra noción” (MORIN, 1994, p.42).

Lo que nos quiere decir Morin (1994) es que, se hace evidente la incertidumbre actual en muchos profesores que no conocen ni manejan adecuadamente las tecnologías de información y comunicación (TIC); o por el contrario, que no disponen del servicio de internet o que el servicio es deficiente. Aunado a ello surge por otra parte, la motivación que puedan tener estos profesionales, para que durante la pandemia la producción de conocimiento aumente y la productividad sea eficiente en las diferentes casas de estudio universitarias venezolanas. Es por decirlo de alguna manera incierta, como aquello que es imposible definir cómo se concretará, qué propiedades presentará o de qué forma se desarrollará.

Ahora hablemos desde el paradigma emergente de la complejidad, del principio dialógico el cual asocia dos términos tanto complementarios como antagónicos. La realidad, en forma convencional ha sido pensada por los científicos como un mundo de dualidades que se

anteponen en vez de complementarse (MORIN, 1994). Desde el principio dialógico podemos decir que dentro de la productividad hay un diálogo entre el sujeto y el fenómeno de estudio dentro del contexto actual venezolano. El fenómeno de estudio visto como la pandemia mundial del Covid 19, entra en conexión con la lógica clásica aristotélica y se entremezcla con las inexactitudes del proceso investigativo desde la complejidad, logrando así que la productividad pueda restablecerse en los escenarios universitarios, a través del principio dialógico.

Otro principio al cual referirnos en este caso, es el principio hologramático. El principio hologramático nos permite conocer el todo por el conocimiento de las partes y, simultáneamente y complementariamente, podemos conocer las partes por el conocimiento del todo. Este principio lo podemos ver como una panacea contra los reduccionismos individualistas que niegan ilógicamente el todo; como por ejemplo, la productividad universitaria individual entendida como la cantidad de trabajo que un profesor puede sacar adelante en una unidad de tiempo y que afirma que la sociedad como tal no es más que la suma de individuos. Y, por otro lado, también lo vemos como un bálsamo contra los reduccionismos holísticos que niegan la importancia de la parte frente al todo.

El pensamiento complejo ha de relacionar e integrar sólidamente estos tres operadores lógicos o principios para que funcionen convenientemente y no se disgregue. En este sentido, vale la pena preguntarse ¿Cuál ha de ser el centro que integra la productividad universitaria y el pensamiento complejo frente a la pandemia del Covid-19, como capacidad para reflexionar sobre diferentes aspectos de la realidad que se vive?

Consideraciones finales

Se puede decir que este ensayo no está concluido, ya que desde la complejidad no se habla de investigaciones concluidas debido a que la realidad es imperfecta. La visión compleja de Edgar Morin nos permite ver el problema de la productividad universitaria y la pandemia del Covid-19 de forma diferente a como se nos ha acostumbrado a pensar. Las instituciones universitarias venezolanas han mermado su productividad por factores como la migración de profesionales entre ellos docentes de diversas categorías y escalafones, se le añade la pandemia ocasionada por el virus SARS-Cov-2, que muchos de los profesores ocupan el tiempo en actividades de docencia y hogar entre otros por la falta de cumplimiento de horario no están produciendo como deberían hacerlo, por lo que se puede ver en los productos tangibles generados.

Por consiguiente, las reflexiones que se presentan sobre la base de la productividad universitaria en la dimensión compleja implican un pensamiento múltiple y multiverso, entendido como la esencia para poder comprender y explicar la productividad universitaria de lo enredado, desordenado, ambiguo e incierto en donde están inmersos los elementos dinámicos que en él entran y en él salen.

Desde la recursividad, los componentes de la gestión de la productividad universitaria pueden ser afectados por eventos externos como la pandemia Covid-19, y este afecta y realiza cambios paradigmáticos en la gestión educación universitaria donde se producirán nuevos procesos educativos. Entonces, los productos y efectos son los responsables de las causas producidas

Desde lo hologramático, la productividad universitaria es única ya que esta desarrolla sus propias culturas que las hacen auténticas, tal como es un individuo dentro de la sociedad. Entonces la productividad universitaria del todo está reflejada en la productividad de cada profesor. Ante el imperioso influjo del Covid-19 sobre la productividad universitaria y general sobre toda actividad educativa, se busca atravesar y superar el principio de holismo y del reduccionismo.

Desde lo dialógico, en este escenario actual de pandemia Covid-19 existe una contrariedad entre prudencia y urgencia. La prudencia está reflejada en el hecho de que la sociedad ha de ser prudente y guardar la cuarentena como se estipula, circulando con sin bioseguridad, ya no se permite el diálogo normal, pues el aislamiento social no permite reunirse en grupo. Es necesaria la prudencia, guardando dos metros de distancia entre personas, el uso de barbijos obligatorio, ya no es posible dar un abrazo o un beso a una persona, incluso es peligroso.

Como se hizo evidente, epistemológicamente el método desde la visión de Morin es complejo, y se hace uso de la recursividad, el diálogo y el sentido hologramático de los sistemas para develar la productividad universitaria y las funciones del profesor universitario que están interrelacionadas entre sí, del mismo modo como la incertidumbre por el contexto donde se desarrolla la investigación hacen oportuno el método complejo. Las interrelaciones entre la pandemia, complejidad y productividad universitaria explican la producción científica como fundamento de la generación del conocimiento.

REFERENCIAS

- ACEVEDO *et al.*, (2016). **Análisis de la Productividad Académica de Profesores del Área de Ingeniería**. Formación Universitaria Vol. 9 Nro. 2 pp. 89 -96 (2016). DOI: 10.4067/S0718-50062016000200010.
- ALAMAR, J. y GUIJARRO, R. 2018. **El libro de la productividad en la empresa española 2018**. (1.a ed.). Cap. 2. Cómo mejorar la productividad de tu empresa. RESULTAE. <https://www.resultae.com/wpcontent/uploads/2018/04/resultaebook-capitulo-2.pdf>.
- ANÓNIMO. (2009). **Producción Intelectual**. Recuperado y consultado el 15 de septiembre de 2020, de <https://www.slidershear.com>
- BARRÁEZ, D. y CHIRINOS A.M., (2020). **El impacto económico del COVID-19 en Venezuela: la urgencia del financiamiento externo**. Centro de Desarrollo Humano Progreso Multidimensional y ODS. PNUD Oficina para Venezuela.
- BATESON, G. (1998). **Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre**, Bs As, Lohlé-Lumen.
- CEBERIO, M. y WATZLAWICK. (1998). **La Construcción del Universo**. Herder. Barcelona.
- CONSULTORES 21, (2019). **Diáspora**. Servicio de análisis de entorno No. 7. Cobertura Urbano Rural: https://venamerica.org/web/wp-content/uploads/2019/09/CONSULTORES_21_Diaspora_2do_trimestre_2019.pdf. Consultado: 25 de mayo 2021.
- DUQUE M., y QUINTERO J., (2016). **Productividad de los docentes universitarios en la gestión de la investigación científica**. ojs.urbe.edu Disponible en: ojs.urbe.edu/index.php/revecitec/article/download/130/4160?inline=1 Consultado: 15 de agosto 2021
- INOJOSA. (19 de julio de 2019). **La investigación en Venezuela quedó enterrada bajo la crisis universitaria**. Recuperado el 24 de septiembre de 2020, de <https://cronica.uno/la-investigacion-en-venezuela-queda-enterrada-bajo-la-crisis-universitaria-y-vii/>.
- KUHN, Th. (2007). **Estructura de las revoluciones científicas**. México: F. C. E.
- MALDONADO, C.E. (Ed.). (1999). **Visiones sobre la complejidad**, 2ª Edición, Colección "Filosofía y Ciencia" No. 1, Santafé de Bogotá, Editor, y coautor. Capítulos: **Introducción**, pp. 5-8, y **"Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad"**, pp. 9-27. El libro: pp. 1-263, ISBN 958-8077-17-6; primera edición 1999; "Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad", reeditado en: Información, educación y salud en la sociedad del conocimiento, Bogotá, Colciencias/Fepafem/Academia Nacional de Medicina, pp. 37-53, ISBN 958-96171-5-8.
- MORIN E. (1999a), **El método III, El Conocimiento del Conocimiento, Libro primero Antropología del conocimiento**, Traducción de Ana Sánchez. Ediciones Cátedra, Teorema. 3era Edición, Madrid España. Depósito legal: M. 3H.836-1999, ISBN: 84-376-0728-0.

MORIN, E. (1999b). **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. París, Francia: UNESCO.

MORIN, E. (2001). **Introducción al pensamiento complejo**. (5ª edición). Barcelona: Gedisa.

NARVÁEZ, S. J; BURGOS, J. (2011). **La productividad investigativa del docente universitario**. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas, vol. 6, núm. 18, enero-abril, pp. 116-140 Fundación Miguel Unamuno y Jugo Maracaibo, Venezuela. Disponible en www.revistaorbis.org.ve.

NICOLESCU, B. (1996). **La Transdisciplinariedad**. Hermosillo, México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C.

PALMA (2020), **De académicas, pandemia, encierro y bitácoras: experiencias de algunas universitarias en el contexto del COVID-19**, Volumen 99 (2) 2020: 1-9 julio-diciembre.

PAYARES, L., (2021). **Tres visiones de la complejidad para estudios doctorales**. Coro, Falcón, [Seminario]. Universidad Politécnica Territorial Alonso Gamero (UPTFAG). Departamento de Administración. Abril – mayo de 2021.

SANZ, I., SÁINZ, J., y CAPILLA, A. (2020). **Efectos de la crisis del coronavirus en la educación**. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

UZCÁTEGUI, R. y SALCEDO A. (2020). **El profesor universitario venezolano migrante: ¿en búsqueda de la productividad perdida?** Paideia Nro. 66 • ENE-JUN 2020 • (pp. 73-108). <https://doi.org/10.29393/Pa66-17PURU20017>.

VILLAFUERTE, BELLO, PANTALEÓN y BERMELLO, (2020). **Rol de los docentes ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano**, REFCaIE. Publicación arbitrada cuatrimestral. Vol. 8, Año 2020, No. 1 (Enero-Abril), pp-134-150. © Vicerrectorado Académico de la Universidad Laica *Eloy Alfaro* de Manabí, Ecuador. ISSN 1390-9010.