



ISSN. 1690-074X

DEPOSITO LEGAL pp.2002-02ZU1289

REVENCYT RVF007

INDIZADA EN :

CATALOGO LATINDEX

CLASE

BASE DE DATOS REDECONOMIA

DIALNET

UNIVERSIDAD DEL ZULIA

NUCLEO COL

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO GERENCIAL

REVISTA ARBITRADA FORMACIÓN GERENCIAL

REVISTA DE GERENCIA EN ÁREAS ECONÓMICAS

HUMANÍSTICAS Y TÉCNICAS



REVISTA
ARBITRADA
FORMACIÓN
GERENCIAL

AÑO 22, No.2
Noviembre 2023

Formación Gerencial, Año 22, N° 2. Noviembre 2023
ISSN 1690-074X

ACTITUD DEL INVESTIGADOR HACIA LA ACTIVIDAD CIENTIFICA DENTRO DEL CONTEXTO DE LOS ENTORNOS VUCA. CASO: DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES NUCLEO LUZ COL

Omar González* **María González**** **Nelitza Salgado*****

Recibido: junio 2023

Aprobado: octubre 2023

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar la actitud hacia la actividad científica del docente investigador del Departamento de Ciencias Naturales del Núcleo LUZ COL, bajo los entornos VUCA, la misma es una investigación de tipo analítica, bajo un diseño de campo, a través de un estudio de caso, de igual manera también la población estuvo conformada por 18 docentes del Departamento de Ciencias Naturales, se aplicó un cuestionario con 21 preguntas. Los resultados muestran que existe un grado de correspondencia altamente directa entre la actitud investigativa y los entornos VUCA. Se concluye que se debe potencializar la actitud investigativa reinventándose y adaptándose a la nueva realidad que demanda la complejidad de los procesos y convertirlos en una fortaleza para abrir nuevos horizontes en la investigación bajo transformaciones y adaptabilidades positivas.

Palabras clave: Actitud Investigativa. Entornos VUCA. Docentes Investigadores, Departamento de Ciencias Naturales.

*Doctor en Educación. Magister Docencia Educación Superior. Ingeniero Mecánico. Licenciado en Educación Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica. Profesor Asociado en La Universidad del Zulia (Núcleo LUZ-COL). E-mail: omargonzalez69@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0002.7966-7088>.

**Licenciada en Contaduría Pública. Universidad del Zulia. E-mail: mariagonzalez11@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/009-0001-6935.7150>.

*** Doctora en Ciencias Gerenciales. Magíster en Gerencia de Recursos Humanos. Especialista en Metodología de la Investigación. Licenciada en Educación Integral – Áreas: Lengua y Ciencias Naturales. Profesor Titular Universidad Politécnica Territorial del Zulia (UPTZ). Docente de Posgrado, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. E-mail: njsalgado.iutc@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8562-2862>.

Researcher's attitude towards scientific activity within the context of VUCA environments. Case: Department of Natural Sciences core LUZ COL

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the attitude towards the scientific activity of the research professor of the Department of Natural Sciences of the LUZ COL Nucleus, under the VUCA environments. It was an analytical type of research, under a field design, through a case study, in the same way the population was also made up of 18 teachers from the Department of Natural Sciences, a questionnaire with 21 questions was applied. The results show that there is a degree of highly direct correspondence between the investigative attitude and the VUCA environments. It is concluded that the investigative attitude should be strengthened by reinventing and adapting to the new reality demanded by the complexity of the processes and turning them into a strength to open new horizons in research under positive transformations and adaptability.

Keywords: Investigative Attitude VUCA Environments. Research Teachers, Department of Natural Sciences.

INTRODUCCIÓN

La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, pues forma parte de una de sus funciones clave, al fomentar a través de la producción de conocimientos, desarrollo de la ciencia y la tecnología, si se quiere forma parte del desarrollo sostenido y sustentable de la sociedad.

En el marco de estas ideas, la acción investigativa por parte de los docentes como estudiantes, a través del trabajo en equipo, se ha convertido en un pilar fundamental en una realidad compleja, dentro de la cual la investigación se ha convertido en una herramienta de transformación y desarrollo. Se requiere, por consiguiente, desarrollar y fortalecer una cultura de producción de nuevos saberes que conduzcan al alcance de las políticas de desarrollo del Estado y la satisfacción de las necesidades de las comunidades.

En este contexto asumido, el docente como investigador se constituye en un actor principal de estos propósitos de complejos avatares. Ya que el hecho de orientar proyectos de investigación en la búsqueda de solución de un problema y no como una carga académica más, sino como una práctica inherente a la tarea de educar se hace altamente volátil, para asumir una actitud positiva ante el cumplimiento y generación de nuevas investigaciones, así como divergencia de pensamientos.

En relación a la realidad actual del docente actual, él ha de pensar en elevar la conciencia del estudiante hacia una nueva concepción de los valores, lo cual le permita expandir el conocimiento, proporcionándole las mejores opiniones, tratando de cubrir las expectativas frente a este importante reto, que materializa la formación integral del futuro ciudadano

y la contribución al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Al hablar de investigación universitaria, Rama (2013:19), señala “que las instituciones de educación universitaria han alcanzado a perder su monopolio como generadoras de conocimientos donde regularmente están enfrentadas al dilema entre perseguir la investigación o limitarse a la educación”. Esta separación sería equivocada y negativa en el quehacer investigativo; en un contexto de rápida innovación de conocimientos al hablar de investigación universitaria.

De igual manera Rama (2013:19), refiere además “que las instituciones hacedoras del conocimiento deben mantener el empoderamiento del saber, de la ciencia y del conocimiento a través de una buena actitud científica”. Es por ello, que se hace necesario asumir cambios estructurales universitarios, en sus objetivos y funciones con la finalidad de lograr ser más competitivos, dinámicos y resilientes, para así adaptarse a la situación cambiante de los últimos tiempos que demanda posiciones de coraje, adaptabilidad y agilidad ante la creciente incertidumbre y volatilidad de la nueva realidad que enfrenta el contexto investigativo universitario, y esto se logra a través de un cambio de actitud hacia la actividad investigativa.

Aun cuando se desconoce cómo la crisis actual afectará el entorno investigativo, esta situación ha evidenciado que es imprescindible que se ponga en práctica, un cambio estructural en el sistema educativo con el objetivo de garantizar una educación de calidad, accesible y dinámica y se dé mayor apertura y flexibilidad en la actividad de investigación que debe cumplir el docente y de esa manera evitar la

desmotivación y la actitud aversiva hacia el quehacer científico.

Así pues, flexibilidad, adaptabilidad, visión y resiliencia serán las variantes que deberán aprender los investigadores sobre lo vivido durante esta situación de volatilidad, incertidumbre, ambigüedad y visión compleja para transformarse y asirse de una actitud investigativa sinérgica, para ello se ha de mantener una condición sabia hacia la necesidad de transformar su praxis investigativa diseñando experiencias novedosas enrumadas a la promoción del desarrollo del pensamiento complejo, favoreciéndolo a través de nuevas y asertivas actitudes que despierten el espíritu creativo e investigativo.

I. Actitud

Según el Diccionario de la lengua española, de la Real Academia, en su 22ª edición (2005), la palabra “actitud” proviene del latín *actitudo*, que significa postura del cuerpo humano. En opinión de Chiavenato (2004: 65), refiere que la actitud es un estado mental que es organizado por la experiencia e influye de manera específica en la respuesta de la persona ante objetos, situaciones y otras personas. Finalmente, Morris (2002:25), menciona que las actitudes son el conjunto de disposiciones hacia el medio exterior, las formamos desde niños de acuerdo con las experiencias vividas con nuestros padres o seres más allegados.

Es cierto que se evidencia diversas definiciones realizadas por distintos teóricos, pero es necesario resaltar que “existe un consenso entre los teóricos en afirmar que la actitud: es una predisposición psicológica de comportarse de manera favorable o

desfavorable frente a una entidad particular u objeto”. Cotacallapa, (2010: 23). En este sentido, refiere que la actitud es una disposición fundamental que interviene e influye en la determinación de una diversidad de conductas hacia un objeto; siendo ésta fundamentalmente una disposición y participación compleja a responder favorable, medianamente favorable o desfavorablemente, adoptando una respuesta de aceptación o rechazo a determinadas situaciones, personas o cosas.

Estas conceptualizaciones implica que la relación que se establece entre actitud y conducta está influenciada por factores cognitivos, por un lado, y por la intención conductual por otro; de forma que la persona responde a una gran cantidad de estímulos que recibe, primeramente categorizándolos y luego relacionándolos con otras categorías, de este modo las actitudes le ayudan a expresar valores y a comprender el mundo que lo rodea, del mismo modo que su experiencia podría ser también determinante para adquirir actitudes

• Componentes de la actitud

Realizadas las consideraciones anteriores, según Cotacallapa, (2010: 44) la actitud se vale de tres componentes básicos: “uno afectivo, otro cognoscitivo y un último conductual”,

1. Componente Cognitivo: es el más importante, pues se asegura que sin conocimiento no existe actitud. Todas las creencias acerca de un objeto se incluyen en el componente cognitivo, el número de elementos de este componente varía de una persona a otra, pues un individuo puede creer que muchas cosas acerca de un objeto son verdaderas; pero las creencias evaluativas son más

importantes para la actitud como concepto de disposición, pues este último abarcan las creencias acerca de las cualidades deseables o indeseables, aceptables o inaceptables, o sencillamente buenas o malas. Cotacallapa, (2010.p:44)

2. Componente Emocional: muy conocido como el componente sentimental, se refiere a las emociones o sentimientos ligados con el objeto de la actitud. Los objetivos bipolares usados frecuentemente al estudiar los elementos de este componente son amor-odio, gusto-disgusto, admiración desprecio y otros que denoten un sentimiento de tipo favorable o desfavorable. Cotacallapa. Cotacallapa, (2010.p:44)
3. Componente Conductual: En éste se incorpora la disposición conductual del individuo a responder al objeto, ya que se acepta generalmente que hay un lazo entre los componentes cognitivos, particularmente las creencias que manifiestan una cualidad deseable o indeseable, aceptable o inaceptable, y éstas generan la disposición a responder al objeto, específicamente guían el comportamiento. Cotacallapa, (2010.p:44)

Según (Valverde, 2005:29), la tendencia de las actitudes está dada porque éstas pueden ser descritas de manera completa por medio de dos propiedades: La dirección de la actitud (positiva o negativa) y el grado del sentimiento representado (la intensidad):

- a. Dirección: Las actitudes pueden estar orientadas positiva o negativamente con respecto a un objeto. Se entiende por “positiva” a la tendencia de acercamiento hacia el objeto de actitud, mientras que la

“negativa” se refiere a la predisposición a evitar el mismo. b. Intensidad: Está relacionada con el aspecto emocional de las actitudes lo cual determina los grados de intensidad con que se reacciona frente al objeto de la actitud, es decir el grado de sentimiento representado (favorable, medianamente favorable o desfavorable).

• Clasificación de las actitudes

Una actitud puede ser clasificada, medida o valorada en: (a) Favorable: consiste en estar de acuerdo con lo que se realiza, es decir el sujeto muestra cierta tendencia de acercamiento hacia el objeto, generalmente está unido con el sentimiento de apoyo, estimulación, ayuda y comprensión; (b) Desfavorable: es cuando el sujeto evita el objeto, como motivo de la actitud, se presenta el recelo, la desconfianza y en algunos casos la agresión y frustración que generalmente lleva a la persona a un estado de tensión constante; (c) Medianamente favorable: es un sentimiento de apatía, el sujeto no muestra aceptación ni rechazo al objeto, prevalece el desinterés, la rutina y en algunos casos el aburrimiento. Valverde, (2005, p.78)

• Actitudes hacia la investigación

Según Valverde, (2005) la actitud hacia la investigación, es la disposición del investigador para actuar y/o participar en la investigación científica, mediante su capacidad y/o características inherentes, que posee para su desarrollo. Dado que la conducta depende de las predisposiciones, una actitud positiva hacia la investigación propiciará que los problemas se aborden sistemáticamente y que la información y las ideas se evalúen en forma crítica, lo que en consecuencia dará a los alumnos mayores

oportunidades de alcanzar mejores soluciones.

Otra implicación importante para la adquisición de estas actitudes por parte de los investigadores se refiere a su desarrollo personal, pues según Nobigrot y Col (1995:48), el estudiante llega a mostrar más interés en la búsqueda sistemática y organizada de soluciones a problemas cotidianos que se le presentan mayor tolerancia hacia otros puntos de vista y menor tendencia hacia la aceptación de conclusiones erróneas, al transferir esas actitudes a situaciones de la vida diaria

El estudio de la actitud es un campo ampliamente desarrollado en la psicología social y en la sociología, iniciado por Herbert Spencer a finales del siglo XIX, Ortega (1986:51), quien postula el principio de las disposiciones mentales del individuo en los procesos de aprendizaje y su incidencia en la manera como se representa y actúa en diferentes situaciones de la vida social. En la investigación educativa, el estudio de la actitud hacia la ciencia en general y hacia la investigación científica en particular, está íntimamente relacionado con la existencia de una formación crítica, revitalizada en el desarrollo de las capacidades de profesores y de estudiantes de elaborar el conocimiento de una manera dinámica, provocadora, y que impulse la pregunta científica como centro de la formación profesional.

Según Papanastasiou (2005:72), el índice de actitud hacia la investigación científica (IAI), es un indicador sobre la calidad de la educación puesto que enseñar a investigar, constituye un elemento transversal en la organización de los procesos de formación universitaria, por lo menos desde la declaración formal y generalizada de los

proyectos educativos de las universidades. Mientras que Rojas, (2009: 41.), infiere que el supuesto educativo opera de manera especial: la mejor actitud hacia la investigación será un dispositivo necesario en el estudiante para lograr una mejor formación científica y una mayor posibilidad de ampliación de las comunidades académicas del país. Pero la actitud no es innata en el sujeto, depende en gran medida de las condiciones mismas del proceso de educación actual del individuo, así como de su trayectoria escolar.

No obstante, Christensen y Eyring, (2011:71) exponen que, para la universidad, formar investigadores es una cuestión crucial que debería permear las estructuras curriculares y la cotidianidad educativa hacia la construcción de una cultura de la investigación donde la relación profesor estudiante se organice alrededor de la búsqueda del conocimiento desde las metodologías científicas del nivel de pregrado.

Una cultura de la investigación en la universidad significa, por una parte, la orientación crítica y humanística en formación científica, sin distinción o discriminación por la disciplina de elección del estudiante Catallapa (2010. p: .18) y por otra parte, el impulso de una pedagogía de la investigación; mientras que (Hillaraza, (2012:64) señalan como estrategia que, además de enseñar el método científico, promueve en el estudiante el hábito de la indagación y la transformación del conocimiento establecido que sirve incluso como recurso para el pleno desarrollo y ejercicio de la ciudadanía del estudiante.

Por otra parte, la investigación pedagógica en el campo de la formación científica plantea la importancia del aprestamiento científico para la formación avanzada del estudiante de pregrado, formulando además la importancia del quehacer y la posibilidad de la producción científica de profesores y estudiantes en todos los niveles y disciplinas del sistema formal.

Para el nivel de pregrado se han señalado inconvenientes y tensiones para una formación investigativa; resalta la baja importancia que dan los propios estudiantes a la investigación, la ansiedad que generan estos procesos, la poca relevancia de la investigación para el futuro profesional y para la vida cotidiana del estudiante además de la nula relación encontrada entre la formación investigativa en el pregrado y el trabajo posterior de los científicos (Prince, 2007:37).

Sumado a una preocupación creciente por las experiencias subjetivas y las motivaciones de los estudiantes sobre su participación en la investigación científica durante el proceso de formación, como parte de una formación verdaderamente integral en la universidad, posición expuesta en diferentes propuestas pedagógicas, Morris (2011:48). Pero también se ha afirmado que para una formación posgradual de mayor calidad y de mejor eficacia en la incorporación de nuevos científicos a las comunidades académicas, es importante la formación básica y teórica como aprestamiento a las labores científicas experimentales más avanzadas, aprestamiento básicamente actitudinal en el pregrado Chakrabarti, (2011:31).

Ello implica que si bien las prácticas, los ejercicios investigativos y las metodologías participativas son

pedagógicamente muy acertadas en el nivel de pregrado, éstas deben estar sustentadas en una fuerte formación básica, asunto que ha sido bastante descuidado en la práctica de la didáctica actual, donde se ha desvalorizado acriticamente el papel de la teoría y la magisteralidad en la enseñanza de la ciencia. Incluso, la incorporación positiva de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación universitaria, puede favorecer la construcción del conocimiento científico en estudiantes universitarios, con énfasis en un método de aprendizaje colaborativo. Pardo, (2010:36).

Además, resaltando las labores de aprestamiento en ciencia e investigación como actividad de aula, necesidad permanente de formación y mejoramiento de la docencia como base para el progreso ulterior de la ciencia (Duit, 2006:51). Pero la actitud hacia la investigación del estudiante de pregrado también está atravesada por los modelos y estructuras investigativos de los centros de formación (Restrepo, 2009). Se comparte esta visión en el presente estudio, puesto que, sin un adecuado desarrollo investigativo en la universidad, además de los factores individuales del estudiante, las condiciones de infraestructura y de docencia son claves en la formación de dicha actitud.

En esta perspectiva, para una mejor educación, el desarrollo de una cultura investigativa en las universidades y útil proponer métodos de análisis e investigaciones para una mejor comprensión de la formación en investigación desde escenarios más amplios, que incluyen la actitud estudiantil hacia el aprendizaje de la investigación y que involucra la representación de los estudiantes sobre

quiénes son y qué hacen los investigadores en el país, su prestigio, las condiciones materiales y la infraestructura para el apoyo a la investigación. También es importante avanzar en el estudio sobre la calidad investigativa, lo que sucede al respecto en la formación básica y secundaria, la dedicación de los profesores, las fuentes de financiación, las relaciones de la universidad con otros sectores productivos, las políticas de educación, entre otros Duit (2006: 43).

De ello puede inferirse que, abordar la actitud de los estudiantes hacia la investigación como una dimensión multidimensional de la educación universitaria en el nivel de pregrado Trejo (2009:62), conlleva el problema de plantear la incidencia de los aspectos institucionales propios de la forma en que cada universidad realiza los procesos de formación investigativa, la manera en que las instituciones promueven y comunican sus actividades científicas, especialmente el cómo se conectan estas actividades con la docencia, también con el tamaño, la calidad y pertinencia de sus sistemas de investigación y la manera como se incentiva o se desanima al estudiante de acuerdo con el nivel y valor otorgado a la investigación en cada universidad.

Bajo esas perspectivas de ideas, los docentes de posgrado deben ser afectos a poseer una alta actitud hacia lo que conforma la actividad investigativa, partiendo desde la óptica intrínseca de que ésta es una de las actividades medulares que ostenta el nivel de posgrado hacia la profundización y búsqueda de nuevos saberes a través de la investigación.

II. Entornos VUCA: Cómo afrontarlo desde la investigación

Primeramente VUCA se refiere a un acrónimo que se utiliza para describir entornos altamente volátiles y/o con alta incertidumbre compleja y/o ambigua, se refiere a unas siglas (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) The International Bussy School (2019) hace alusión a cómo es el mundo actual: impredecible, cambiante, complejo, confuso y difícil de interpretar. El término comenzó a utilizarse en los 90, para definir el mundo tras las Guerra Fría. Más tarde se trasladó a la empresa.

No obstante, en las Universidades y en los centros investigativos que es donde se cimienta la razón del investigador se percibe este entorno VUCA o escenario complejo, como un reto, no una amenaza. De hecho, para manejarse con fluidez en estas circunstancias es vital aprender de los errores y ver los fracasos como una oportunidad de aprendizaje. Así, la resiliencia y la capacidad de superación se hacen imprescindibles para amoldarse a este entorno tan cambiante. El principal obstáculo es saber cómo resolver los problemas complejos. Para ello, será necesario creer que somos capaces de resolverlo, ya que la primera dificultad que limita esta capacidad son nuestras propias creencias limitadoras. Arias (2012:p.71).

Las creencias limitadoras son los pensamientos automáticos que frenan la predisposición a encontrar soluciones eficaces que realmente resuelven los problemas complejos. Refiere Arias (2012:p.71). “Que algunas de las creencias limitadoras son pensar que está todo inventado, que los inventores son otros, que el éxito es cuestión de suerte y

que el mundo es finito”. Para cambiar este punto de vista es necesario pensar que el destino depende del presente y que la suerte es un factor más, pero puedo ponerla de mi lado, debemos de implicarnos, el progreso continúa y hay algo por descubrir. Una vez superadas las creencias limitadoras se puede pasar a solucionar los problemas complejos.

En ese sentido, se puede aludir que el proceso de solución de problemas complejos, comienza cuando alguien toma consciencia de su necesidad y a partir de ahí decide que es necesario solventarlo. De acuerdo con Arias (2012:p.71). Para resolver el proceso existen tres etapas a seguir:

1. Identificación y definición del problema ante un entorno desconocido. Una definición errónea del problema puede complicar extraordinariamente su solución o incluso empeorarlo.
2. Investigación y selección de alternativas. Diseñar la solución sin llevarla a cabo.
3. Aplicación y evaluación. Planificación de las acciones necesarias para poner en marcha el desarrollo previsto de las etapas anteriores, y además evaluar que las acciones sean capaces de corregir el desequilibrio. Debe destacarse que el proceso de solución de problemas complejos es cíclico, permitiendo una mejora continua, lo cual requiere un conjunto de habilidades que debe desarrollar el investigador para afrontar los entornos VUCA.

De igual manera Gil (2017.69.) hace referencia este aspecto, donde resalta que un ser Sinérgico necesita de características impulsadoras en consonancia a las nuevas realidades globalizadoras y científico tecnológicas que respondan a la era globalizada.

Algunas de las habilidades que demandan un Investigador son:

- a. Solución de problemas complejos: Eminentemente el investigador debe posicionarse hacia la indagación y solución de un problema que soslaya cualquier proceso.
- b. Pensamiento crítico. Es el punto de partida que debe caracterizar a un investigador, lo define y lo lleva hacia los caminos del análisis y la reflexión sobre lo desconocido.
- c. Creatividad: El pensamiento creativo está muy valorado en las sociedades, en las que la innovación y el cambio juegan un rol importante. En él intervienen la memoria, la inteligencia, la imaginación y otros procesos mentales complejos que conducen al pensamiento original. La creatividad es típica de la cognición humana, y es lo que la diferencia de las formas de inteligencia artificial. Está presente en distinta medida en numerosas formas de personalidad (llamadas personalidad creativa) y se encuentra en estado puro y libre durante la niñez, cuyo mayor ejemplo son los juegos de la imaginación. Escritores, artistas, arquitectos, científicos e inventores son cultores del aspecto creativo de su personalidad.
- d. Inteligencia emocional. Se podría caracterizar la inteligencia emocional como la capacidad para conocer y controlar las emociones propias y ajenas, con el fin de obtener determinados fines. En ella se pueden discriminar claramente dos aptitudes emocionales, entendidas, cada una de ellas, como una capacidad aprendida, basada en la inteligencia emocional, que origina un desempeño laboral

sobresaliente. Estas son la aptitud personal y la aptitud social.

III. Resiliencia del Investigador en entornos VUCA

Según la revista *Corporate Yachting* (2021:17) este escenario VUCA de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad está cambiando la forma que tiene el mundo y el ser humano de interactuar con su ecosistema (clientes, empleados y colaboradores), además exige tanto a directivos como a managers una adaptación del tipo de liderazgo que ejercían, ya que este se tiene que adecuar al ritmo frenético con el que se suceden los cambios Gil (2017:.63).

Los entornos VUCA obligan, ahora más que nunca, a forjar un potente equipo de trabajo lo que conlleva a replantearse bajo los siguientes criterios, en la que un investigador debe abocarse, en los sistemas complejos la relación causa efecto sólo puede ser conocida en retrospectiva. Se ignoran las preguntas cuya respuesta pudiera identificar esta vinculación. Existen conocimientos básicos pero que requieren experimentación, Asthana, (2018:74). No obstante para Cocho Gil (2017:41), la complejidad se enfoca en el estudio de sistemas que integran una gran variedad de componentes que interactúan entre sí dando lugar a comportamientos interdependientes.

Los sistemas vivos -entre ellos los sociales- operan mayormente dentro de ambientes complejos. Por ello, la mayor parte de las problemáticas que enfrentan los investigadores que involucran diversas aristas del quehacer científico, Sistemas, (evolución ideológica, intereses poder la sociedad toda) se desarrollan en este tipo de contextos,

Cocho Gil (2017,p.35) En ambientes complejos, la relación causa-efecto no es fácil de determinar, no sólo porque es difícil de descubrir, sino porque no resulta ser siempre la misma.

Los agentes sociales aprenden, modifican sus comportamientos, presentan gamas de comportamientos posibles, y a veces ocurren situaciones que no se han presentado en el pasado. Adicionalmente, los sistemas complejos poseen la capacidad de aprender, adaptarse, cambiar. En los contextos simples o complicados, opera cierto orden. Pero en ambientes complejos las afirmaciones basadas en el orden y el control, emergentes de algunas teorías y prácticas de la vida, son resultados de los sistemas mecanicistas, por lo que puede provocar carencia de eficiencia. En contextos complejos la experiencia, propia y de terceros (académica o profesional), puede ser insuficiente para evaluar e interpretar el futuro. Ello vuelve ciertamente dificultoso el ejercicio de la estrategia para planearse en la investigación y mitiga la actitud del investigador.

a. El Autoconocimiento.

Solo desde un profundo autoconocimiento, se puede ser capaz de liderar su vida y de navegar en entornos turbulentos. Para lograr esto hay que mantenerse centrado en un eje que alinea pensamiento, emoción y acción, es posible abordar la volatilidad desde la autenticidad y la esencia, tanto en el ámbito personal como en el profesional abordando los retos investigativos. En palabras del psicólogo D. Goleman (2023. p.52): “El autoconocimiento es como “conocer los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones”. Esta definición pone más énfasis en la habilidad de monitorear

nuestro mundo interno, nuestros pensamientos y emociones a medida que surgen

b. Desarrollo de una personalidad emocionalmente inteligente.

Igualmente para Goleman (2015. p.57) En las situaciones complejas, un investigador debe buscar orientación y un modelo de referencia a la hora de gestionar las emociones y disfunciones que implican los entornos VUCA. Se necesitan personas emocionalmente inteligentes e intuitivos, capaces de inspirar y de despertar el entusiasmo y la motivación de su entorno: personas que consigan conectar con las necesidades de un equipo investigativo, logrando un fuerte sentido de pertenencia y de cohesión entre sus miembros.

Es decir la volatilidad y la complejidad obligan a los nuevos investigadores a tomar decisiones con más rapidez y menos certeza. Es imposible controlar todos los elementos y variables, tener toda la información y disponer de tiempo para analizarla y reflexionar. Por ello, es necesario un tipo de liderazgo con la capacidad de crear sentido, de conectar y relacionar múltiples datos, hechos, experiencias y emociones con el fin de tomar decisiones desde la confianza y la seguridad. Hilarraza, Y (2012. p. 82).

c. Desarrollo de la visión sistémica.

Para P Senge (2005 p.206) En un entorno VUCA, trabajar con los equipos desde un enfoque sistémico permite ayudar a cada miembro a contribuir al conjunto del sistema, detectar y solventar posibles conflictos organizacionales y lograr un equilibrio global en la organización. El objetivo es buscar el crecimiento y la madurez de todo el equipo, desarrollando la autonomía, la responsabilidad y el rendimiento individual y colectivo.

MÉTODO

Tipo de investigación

La investigación es de tipo analítica, pues como lo plantea Hurtado (2014:269), “analizar significa desintegrar o descomponer una totalidad en sus partes para luego estudiar de forma intensiva cada uno de sus elementos y las relaciones de estos entre sí y con la totalidad”. En ese sentido la investigación analítica propicia el estudio y la comprensión más profunda del evento en estudio, para luego establecer, una relación de correspondencia entre la variable y el criterio de análisis Según el nivel de investigación, es decir, el grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio, la investigación se enmarca en una investigación de tipo analítica.

Según Hurtado (2014: 270), “La investigación analítica tiene como objetivo analizar un evento y comprenderlo en términos de sus aspectos menos evidentes; incluye tanto el análisis como la síntesis”

Desde el punto de vista del estudio se analizará la Actitud del Investigador Hacia Acción Investigativa en un entorno VUCA, estableciendo para ello, una relación de correspondencia entre la variable y el criterio de análisis Por tanto, la investigación analítica implica la reinterpretación de lo analizado en función de algunos criterios, dependiendo de los objetivos del análisis, es así como la misma, consiste en el análisis de las definiciones relacionadas con el tema, para estudiar sus elementos detalladamente y poderlas comprender con mayor profundidad.

Diseño de la investigación

El diseño de investigación “es la estrategia que adopta el investigador para

responder al problema planteado”. En el presente estudio el diseño de investigación se encuentra enmarcado dentro del no experimental de campo y transaccional descriptivo. Hernández y otros (2015: 89), expresan que “la investigación no experimental, es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”.

RESULTADOS

En la tabla N° 1, se presentan los resultados de la dimensión, Actitud del Investigador hacia la acción

investigativa, conformada por los Indicadores Componentes Afectivos, Componente Conductual, y Componente Cognitivo con sus respectivos porcentajes para cada indicador. En lo que en resumen para la dimensión se tiene, que la alternativa de respuesta con mayor tendencia en la que se identificaron los encuestados fue Siempre, con un valor de 57,4 de porcentaje de la respuesta, en cuanto al promedio arrojado de es de 1,83 y la desviación de 0,42 lo que significa según el baremo un alto nivel, con una baja dispersión y una muy alta confiabilidad de las respuestas.

Tabla N° 1. Componentes de la actitud hacia la acción investigativa

N Valido	18
Perdidos	0
Media	1,8395
Moda	1,56
Desviación	0,42133

Lo cual indica, que Casi Siempre el componente cognitivo es el que tiene mayor incidencia con 61,1 % de respuestas, mientras que los componentes afectivo y conductual la tendencia arrojó un valor equitativo de 55,6 % para ambos indicadores

En la tabla No 2, conjuntamente con sus estadísticos, se presenta la dimensión: Elementos de un entorno VUCA dentro de la Actividad

Investigativa, la cual esta compuesta por los indicadores: Incertidumbre, Volatilidad, pensamiento complejo y Sinergia, donde la mayor tendencia de respuesta fue de 44,47 apuntando a la categoría Casi siempre, seguido de la alternativa Siempre con 29,2 y algunas veces con, en la alternativa algunas veces con 22,2 de tendencia en las respuestas emitidas. Dicha dimensión según el estadístico arrojó una media de 4,29%

con una desviación de 0,49 lo que en concordancia con los baremos de medición indican que existe un bajo

nivel, baja dispersión y alta confiabilidad de las respuestas.

Tabla N° 2. Elementos de un entorno VUCA dentro de la Actividad Investigativa

N Valido	18
Perdidos	0
Media	4,2870
Moda	3,92
Desviación	0,49855

En consecuencia existe una concertada posición a las aseveraciones del blog Marketpedia (2020), hace alusión a que el mundo actual: es impredecible, cambiante, complejo, confuso y difícil, lo que significa adaptarse de manera continua a los nuevos paradigmas con una cultura del cambio estructural y de los esquemas cognitivos. Esto indica que los Investigadores del Departamento de Ciencias Naturales están enfrentados a los elementos de un entorno VUCA.

No obstante los resultados concuerdan en gran medida con lo expresado Morín (2006), cuando planteó en su la teoría de los 7 principio de la Educación del futuro que reconocer y asumir la incertidumbre como fundamento epistemológico, no significa en absoluto sucumbir al escepticismo o al nihilismo, puesto que encarar la incertidumbre, ya sea, histórica, existencial o cognitiva, es asumir una

postura consciente que nos permita diseñar y poner en práctica estrategias para pensar bien mediante la contextualización y globalización constante de nuestros conocimientos e informaciones sobre la base de lo que este autor denomina como “ecología de la acción”

En cuanto al nivel de correspondencia entre la variable y el criterio de análisis, se observa de forma moderada, como la actitud de los docentes, se encuentra vinculada y orientada a la utilización de los mencionados entornos, VUCA circunstanciales en un marco de exigencias en las cuales la pandemia, ha obligado a la virtualización de los procesos académico-administrativos.

Bajo ese escenario de resultados es importante destacar que es sustantivo asumir el reto de construir una nueva visión hacia el cabal cumplimiento de la actitud investigativa en sintonía con los grandes cambios que está demandado la

nueva realidad en los distintos campos del conocimiento, que supone el reconocimiento de la multiplicidad, la transdisciplinariedad, la diferencia y la subjetividad.

En este sentido, la labor del investigador debe concebirse como un proceso que va más allá de la una postura personalista y de paradigmas estáticos o tradicionalistas. El docente investigador debe propender a abocarse a la supervivencia y mejoramiento de la calidad integral de la especie humana, bajo el principio de la articulación con el medio y con la vida es decir con la biodiversidad y el mundo pluripolar.

Es asumir la incertidumbre y el cambio (lo volátil), a través de apoderarse una actitud de sobrevivencia, partiendo de la complejidad y diversidad de pensamientos, Es decir, ser sinérgicos de acción significa trascender más allá del eficientísimo tecnológico del procesamiento de la información.

Se trata de convertir un espacio de reproducción, a un espacio de innovación de opciones de crecimiento integral de la ciencia de los saberes, de nuevas verdades y hallazgos enmarcada en el contexto histórico, cultural y geográfico donde se asienta, para ello una correspondencia aser5tiva entre la actitud Investigativa Favorable que integre los componentes cognitivos, afectivos y actitudinales con los elementos que demanda la nueva realidad de los investigadores del campus universitario dentro del Departamento, afrontando cambios, ante un entorno VUCA siendo resilientes y sinérgicos.

CONCLUSIÓN

Los resultados concuerdan en gran medida con lo expresado por Morín

(2011) cuando escribió la teoría de los 7 principios de la Educación del futuro la cual plantea que “reconocer y asumir la incertidumbre como fundamento epistemológico, no significa en absoluto sucumbir al escepticismo o al nihilismo”

Por cuanto hay que encarar la incertidumbre, ya sea, histórica, existencial o cognitiva, es asumir una postura consciente que nos permita diseñar y poner en práctica estrategias para pensar bien mediante la contextualización y globalización constante de nuestros conocimientos e informaciones sobre la base de lo que este autor denomina como “ecología de la acción

Es importante destacar que es sustantivo asumir el reto de construir una nueva visión hacia la actitud investigativa en sintonía con los grandes cambios que está demandado la nueva realidad, en los distintos campos del conocimiento, que supone el reconocimiento de la multiplicidad, la diferencia y la subjetividad.

La labor del docente investigador del docente debe concebirse como un proceso que va más allá de la una postura personalista y de paradigmas estáticos direccionándose a la supervivencia y mejoramiento de la calidad integral de la especie humana, bajo el principio de la articulación con el medio y con la vida, por cuanto los investigadores deben asumir la incertidumbre y el cambio (lo volátil), apoderándose de una actitud de sobrevivencia, partiendo de la complejidad y diversidad de pensamientos (Complejidad), es decir .ser sinérgicos de acción

Esto significa trascender más allá del eficientísimo tecnológico del procesamiento de la información y abocarse más al quehacer científico.

Lejos de tomar a cada componente del acrónimo como un problema, se considera que los entornos VUCA son una oportunidad para formar líderes que puedan hacer frente a situaciones que son estresantes y complejas, desarrollando habilidades que van más allá de la suma de las partes trasciende nuevas verdades, nuevos constructos nuevos hallazgos e innovación en el conocimiento trascendiendo a lo netamente académico en los entornos VUCA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2011). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Sexta Edición. Editorial Episteme, Caracas, Venezuela.

Ashtana, N. (2018). Creando una escuela inclusiva. PHI editorial. México.

Bussy School. (2019) <https://www.garlandisdschools.net/busse> y. Texas. USA

Cocho Gil, G. (2017). Ciencia. Humanismo. Sociedad de los sistemas complejos a la imaginación heterodoxa. Cifunam.fisica.unam.mx/mir/copit/TS0014ES/TS0014ES.pdf.

Cotacallapa, D (2010). Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional uly 2019. Revista Científica de Ciencias de la Salud 4(1) DOI:10.17162/rccs.v4i1.82

Christensen, (2011). Physics student's attitude towards theoretical and experimental. Current Science. Vol 100, No. 3 (Feb 2011)

Chiavenato, I (2004). Introducción a la teoría general de la administración. Séptima edición. Traducción. Carmen Leonor de la Fuente Chávez.

Christensen y Eyring (2011). Nuevos tiempos y Nuevos modelos Pedagógicos, Revista Campus Virtual. Tecnología de la comunicación y de la Información

Corporate Yachting (2021). Team Leadership and team coaching experts. Madrid Espana

Duit, R (2006). La investigación sobre enseñanzas de las ciencias. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol. 11, No.30 (jul-Sep 2006). México.

Goleman, D. (2022). La inteligencia emocional. Edición No 8. Editorial Atlántida. Bogotá Colombia

Hernández, R.; Fernández, C y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. México.

Hurtado, J. (2015). El Proyecto de Investigación: Metodología de la Investigación Holística. SYPAL. Tercera edición. Caracas, Venezuela.

Hilarraza, Y (2012). Actitud hacia la Investigación en estudiantes Mexicanos Redalyc. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2747>

Nobigrot, Kleinman y Col (1995). Las actitudes, hacia la investigación y el aprendizaje en estudiantes de medicina. Salud Pública de México.

Marketpedia (2020).
www.marketpedia.com/agencia

Morín, E. (2012). Educar en la era planetaria (resumen). Recuperado en junio del 3007 de <http://www.aloj.us.es/vmanzano/pdf/resumen/planetaria.pdf>

Morris, M (2011). Introducción a la Psicología Adaptación en español de la obra titulada Psychologia. An Introducción, twelfth Edición.

Ortega, P (1986). La enseñanza de actitudes y valores February 1986 .Publisher: Nau Libres. ISBN: 84-7642-072-2

Papanastasiou, E (2005). Factor Structure of the Atitudes toward research. Scale. Elena C. Papanastasiou Intercollege, Cyprus
elenapap@ucy.ac.cy

Pardo, M (2010). El proceso de formación para la investigación científica en la educación superior. Ciencias en su Pc. No.3 (Jul-Ago 2010)

Prince, M (2007). Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional. July 2019. Revista Científica de Ciencias de la Salud 4(1).DOI:10.17162/rccs.v4i1.82. License CC BY 4.0

Rama, C (2013). La Educación a Distancia. Artículo Científico. Red Unirrioja México.

Real Academia, en su 22° edición (2005). Diccionario Versión digital, 22° edición 2005.

Restrepo, B (2009). Investigación de aula, formas y actores. Revista Educación y Pedagogía. Vol. 24, No.53

Rojas, M (2009). La actitud estudiantil sobre la investigación en la universidad, Artículo de Reflexión Redalyc

Senge P (2014). La V disciplina 6ta edición. Editorial Mc Gram Hill – EUA Indiana

Trejo H. (2009). Actitud Investigativa. Trejochamorro.blogspot.com. Colombia

Valverde, M (2005). La actitud hacia la investigación es la predisposición del estudiante universitario para actuar y/o participar en la investigación científica, Revista Científica de la Ciencia y la Salud upeu.edu.pe

Yachting (2021). Revista corporativa Editada
<https://www.motor.com.co/industria/zarp-an-los-Fiat-500X-y-500C-Yachting-20210702-0003.html>