

ACTITUD HACIA LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR DE POSGRADO EN EL MARCO DE LOS ENTORNOS VUCA. CASO.PANDEMIA COVID-19. PERIODO 2021-2022

MSc. Gabriel Molina Arenas 1

Dra. Nelitza Salgado Hernández 2

Lcda. Maria José Gonzalez 3

Resumen

La investigación tuvo como objetivo analizar la actitud hacia la actividad científica del investigador de posgrado en el marco de los entornos VUCA de la Universidad Politécnica. Fue una investigación de tipo analítica, bajo un diseño de campo, a través de un estudio de caso de igual Metodológicamente la población estuvo conformada por 18 investigadores de posgrado Se aplicó un cuestionario con 21 preguntas. Los resultados mostraron que existe un grado de correspondencia altamente directa entre la actitud investigativa y los entornos de la incertidumbre y la volatilidad. Se concluye que se debe potencializar la actitud investigativa reinventándose y adaptándose a la nueva realidad que determinada por la complejidad de los procesos y convertirlos en una fortaleza para abrir nuevos horizontes en la investigación bajo transformaciones y adaptabilidades positivas.

Palabras claves: Actitud Investigativa Entornos VUCA. Docentes Investigadores.

Recibido: 03/05/2024

Aceptado: 27/05/2024

1 MSc. Gabriel Molina Arenas

gmolinarenas@gmail.com

ORCID: 009-007-9140-2839

2 Dra. Nelitza Salgado Hernández

njsalgado.iutc@gmail.com

ORCID: 0009-0006-8562-2862

3 Lcda. Maria José Gonzalez

mariagonzalez11@hotmail.com

ORCID: 0009-0006-8562-2862

**ATTITUDE TOWARDS THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF POSTGRADUATE
RESEARCHER WITHIN THE FRAMEWORK OF VUCA ENVIRONMENTS. CASE
PANDEMIC COVID-19 PERIOD 2021**

Abstract

The objective of the research was to analyze the attitude towards the scientific activity of the Postgraduate Researcher in the framework of the VUCA environments of the Territorial Polytechnic University of Zulia under VUCA environments. It was an analytical type of research, under a field design, through a case study in the same way also The population was made up of 18 Analyze the attitude towards the scientific activity of the postgraduate researcher within the framework of the VUCA environments of the Zulia Territorial Polytechnic University. 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 transformations and positive adaptability.

Key words: Investigative Attitude VUCA Environments. Teachers Researchers

Introducción

La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, pues forma parte de uno de sus oficios claves, al fomentar a través de la producción de conocimientos, desarrollo de la ciencia y la tecnología, formando 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 un pilar fundamental en una realidad compleja como la de ahora, dentro de la cual la investigación se ha convertido en una herramienta de transformación y progreso. Se requiere, por consiguiente, desarrollar y fortalecer una cultura de producción heurística 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 esgrimido, 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 en conjunción con la praxis académica se asume como un rol inherente a la tarea de educar, por lo que se hace altamente volátil, para asumir una actitud positiva ante el cumplimiento y reproducción de nuevas investigaciones, Así como divergencias de pensamientos en relación a la realidad actual del docente lo cual le conlleva repensar en elevar la conciencia del estudiante hacia una nueva concepción de los valores, que 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.

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.

Ante esa realidad descrita, en la Universidad Politécnica Territorial del Zulia (UPTZ) se

aprecia como en la data de investigadores de la División de Posgrado e investigación durante los dos últimos años (2019-2020) existen puntos de discrepancias entre investigadores con las directrices lineamientos como políticas para generar y producir investigaciones. Pocos son los docentes afectos a suscribirse para mantener activas las líneas de investigación, aun cuando deben cumplir con la actividad de Investigación, o estén cursando estudios de cuarto y quinto nivel bajo los ejes temáticos de las áreas del conocimiento de la Universidad.

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), refieren que las actitudes 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.

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.

2. Componente Emocional: muy conocido como el componente sentimental, se refiere a las emo-

ciones 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.

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.

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 aun 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.

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 enseñara 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. 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, 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.

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 está 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. 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. 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.) 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 de un 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.

4. 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. Según la revista *Corporate Yachting* (2021:29) “este escenario VUCA de volati-

lidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad está cambiando la forma que tienen 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” 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.

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.

b. Desarrollo de una personalidad emocionalmente inteligente

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.

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

c. Desarrollo de la visión sistémica

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.

5. ¿Cómo adaptarse al modelo VUCA?

Esta adaptabilidad a los escenarios VUCA esta bajada a los 5 principios de Peter Senge (2005) en su libro “La V Disciplina” aplicado a todas las organizaciones n aprendizaje

1. Gestión basada en la consecución de resultados clave (GBCRC): Sin una definición clara de los resultados clave de la organización, las estrategias que se lleven a cabo carecerán de efectividad. La organización necesita definir objetivos claros, precisos y medibles y compartirlos con todos los equipos

2. Agilidad en la gestión de proyectos El mundo VUCA se caracteriza por el cambio constante. Ningún mercado permanece igual durante mucho tiempo; siempre se producen cambios ante los que los gestores de proyectos deben reaccionar. Por ello, es sumamente importante familiarizarse con métodos ágiles. La gestión ágil de proyectos permite ajustar los objetivos y la dirección sin alterar demasiado el flujo de trabajo de los equipos.

3. Autoorganización: Los equipos que tienen claras las prioridades y los objetivos son más eficaces a la hora de abordar problemas en entornos complejos. Las nuevas herramientas y aplicaciones de gestión y organización del trabajo facilitan a los equipos una forma de trabajo más autoorganizada. Estas herramientas facilitan la colaboración entre los equipos, La definición de objetivos y ahorran mucho tiempo a las orga-

nizaciones. La gestión de proyectos en entornos complejos requiere de herramientas online que ayuden a los equipos a colaborar y trabajar en una misma dirección. Herramientas de gestión como Asana permiten trabajar, además, con modelos ágiles, como Scrum o Agile y facilitan seguir los pasos de estas metodologías.

4. Aprendizaje continuo No sólo es necesaria una formación continua de todos los equipos, también es necesaria la valentía de aprender de cada proyecto. Las reuniones de retrospectiva son una herramienta muy importante para avanzar, colaborar y aprender.

5. Gestión del cambio; Cuando se producen cambios en el mercado, es importante que el proyecto reajuste los objetivos y la estrategia. Para que esto se acepte, es esencial crear un entendimiento dentro de la empresa. No sólo los gestores de proyectos deben estar dispuestos a aceptar el cambio constante, sino también el personal,

Sin una definición clara de los resultados clave de la organización, las estrategias que se lleven a cabo carecerán de efectividad. La organización necesita definir objetivos claros, precisos y medibles y compartirlos con todos los equipos. Para lograr esto, la metodología (GBCRC) es una de las técnicas más habituales.

Conclusión

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 este 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 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

Textos

- 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/bussey>. 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 students 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 España
- Duit, R (2006). La investigación sobre enseñanzas de las ciencias. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol 11, No.30 (jul-Sep 2006). México.
- Hernández, R.; Fernández, C y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. México.
- Hurtado, J. (2009) El Proyecto de Investigación: Metodología de la Investigación Holística. SYPAL. Tercera edición. Caracas, Venezuela.
- Hillaraza, 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
- 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
- C (2013) La Educación a Distancia. Artículo Científico. Red Unirrioja México.
- Real Academia, en su 22º edición (2005), Diccionario Versión digital, 22º edición 2005,
- Restrepo, B (2009) Investigación de aula, formas y actores. Revista Educación y Pedagogía. Vol. 24, No.53
- 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/zarpan-los-Fiat-500X-y-500C-Yachting-20210702-0003.html>