



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS CENTRALES
"RÓMULO GALLEGOS"



REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

Depósito Legal Número: GU218000006
ISSN: 2610-816X

GENERANDO CONOCIMIENTOS



Revista Semestral-
Venezuela

Volumen 4 Número

2

Julio 2021

Depósito Legal
Número:
GU218000006

REVISTA CIENTÍFICA
CIENCIAEDUC

Versión Digital
ISSN: 2610-816X



Indexadas en directorios de
Bases de datos internacionales



Índice de revistas
en consolidación
américa



Esta obra está bajo una Licencia Creative
Commons Atribución No –Comercial 4.0
Internacional

Área Ciencias de la Educación (UNERG),
Sector Merecurito, Calabozo, Guárico-
Teléfono: 0246-8713093



Autor: Dr. Andrés E. Córdova M.

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos". Venezuela

Correo: andreseduardocordova@gmail.com

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6474-6416>

Como citar este artículo: Andrés E. Córdova M. (2021), "Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana" (1-20)

Recibido: Mayo 2021

Aceptado: Junio 2021

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

RESUMEN

El propósito fue de generar una teoría Hermenéutica Ontológica y Axiológica de las dificultades del Aprendizaje de la Química en las Ciencias Agronómicas con la cual se pretende explicar y dar respuesta a la problemática que concierne en esa unidad curricular. Esta tesis doctoral fue abordada en el paradigma fenomenológico porque entiende al mundo como no acabado, en constante construcción en tanto los sujetos que lo viven son capaces de modificarlo y darle significado, con un enfoque cualitativo lo que busca descubrir las estructuras o sistemas dinámicos que le dan razón a los eventos observados, con el respecto al método empleado fue el círculo hermenéutico de Gadamer, en cuanto las técnicas de recolección de información fue la entrevista a profundidad a 4 sujeto de investigación y la observación participante, en el procesamiento de información se utilizó 2 (dos) tipo de triangulación la primera por informantes y la segunda por fuente. Para realizar la teorización se hizo uso de la teoría fundamentada, considerando una visión constructivista, por lo que sea obtenido que los conocimientos que poseen los estudiantes de química son productos de sus vivencias diarias, que engloban los conceptos básicos para lograr el aprendizaje de la química la cual es considerada como fundamental para el campo agronómico referidos a la comprensión de los ciclos biológicos inmersos en la producción.

Descriptores: Constructivismo, Agronomía, Química, Aprendizaje, Fenomenología, Hermenéutica.

Reseña Biográfica : Ingeniero Agrónomo, mención Zootecnia egresado de la Universidad Central de Venezuela, Especialista en Docencia Universitaria egresado en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos", Doctor en Ciencias de la Educación egresado de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos", Docente Ordinario con la categoría de Asociado en el Área de Agronomía en la Cátedra de Química General, Jefe de la Unidad de Acreditación del Área de Postgrado de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos"

Dr. Andrés E. Córdova M.

National University Central Plains Experimental "Rómulo Gallegos". Venezuela

Email: andresduardocordova@gmail.com

ORCID code: <https://orcid.org/0000-0001-6474-6416>

How to cite this article: Andrés E. Córdova M. (2021), "Ontoaxiological Theoretical of Intervening Elements in the Academic Success of General Chemistry Students at the Venezuelan University" (1-20)

Received: May 2020

Accepted: June 2021

Ontoaxiological Theory of the Elements Involved in the Academic Success of General Chemistry Students at the Venezuelan University

ABSTRACT

The purpose was to generate an Ontological and Axiological Hermeneutical theory of the difficulties of Learning Chemistry in Agronomic Sciences with which it is intended to explain and respond to the problems that concern this curricular unit. This doctoral thesis was approached in the phenomenological paradigm because it understands the world as unfinished, in constant construction as the subjects who live it are capable of modifying it and giving it meaning, with a qualitative approach, which seeks to discover the dynamic structures or systems that give reason to the observed events, with respect to the method used was Gadamer's hermeneutical circle, as the information collection techniques were the in-depth interview with 4 research subjects and participant observation, in the information processing it was used 2 (two) type of triangulation, the first by informants and the second by source. To carry out the theorization, the grounded theory was used, considering a constructivist vision, so it is obtained that the knowledge that chemistry students have are products of their daily experiences, which encompass the basic concepts to achieve the learning of chemistry which is considered fundamental for the agronomic field referred to the compression of the biological cycles immersed in the production.

Descriptors: Constructivism, Agronomy, Chemistry, Learning, Phenomenology, Hermeneutics.

Biographical Review : Agricultural Engineer, Zootechnics mention graduated from the Central University of Venezuela, Specialist in University Teaching graduated from the National Experimental University of the Central Plains "Rómulo Gallegos", Doctor in Educational Sciences graduated from the National Experimental University of Los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos", Ordinary Professor with the category of Associate in the Area of Agronomy in the Chair of General Chemistry, Head of the Accreditation Unit of the Postgraduate Area of the Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos"

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la Química y las unidades curriculares que componen el ámbito científico y tecnológico de las Ciencias Agronómicas, resulta imprescindible para que las personas comprendan el desarrollo social, económico y tecnológico que se encuentra nuestro país. Una preocupación permanente de las instituciones educativas universitarias es el rendimiento académico de los estudiantes, como indicativo de la competencia de la educación que conlleva necesariamente a la calidad del sistema educativo, de la sociedad y del país. De allí, la permanente exigencia social y requerimiento de una educación de alto dominio técnico, científico y humanista que posibilite a los estudiantes comprender e interpretar los nuevos escenarios sociales y culturales, asumir exitosamente los retos y exigencias que se le presentan como persona, como profesional y ciudadano. En la práctica, es innegable la realidad que tienen las universidades en la carrera de Ingeniería agronómica especialmente con la unidad curricular de química general la cual presenta un incremento de los índices de repitencia, deserción y la pérdida del interés, en este mismo orden discursivo se desprende que se debe buscar un equilibrio entre la mediación pedagógica y la masificación a nivel universitario.

También se conoce que existe una correlación positiva y significancia entre la motivación del logro y el rendimiento académico, lo que ha conducido a establecer que los índices de aplazados, de repitientes y de deserción guardan relación directa con la falta de motivación de logro del estudiantado. Cuando se va realizar una planificación o estrategia de aprendizaje no se puede ignorar ni el nivel general de desarrollo cognitivo del estudiante, ni el repertorio específico de sus abstracciones primarias y secundarias en la disciplina que va a aprender. Por lo tanto, esta investigación tiene un enfoque fenomenológico cuyo objetivo está constituido por las esencias de las vivencias humanas, es decir, que busca significado a las experiencias vividas. El investigador se encuentra inmerso en la vida cotidiana de la comunidad estudiada, esto trae como consecuencia que no es posible estudiar un fenómeno de manera objetiva, porque el investigador interactúa modificando lo que estudia, por lo tanto, los sujetos que viven el fenómeno son quienes le dan sentido.

Con la finalidad de lograr el fin del Trabajo Doctoral la misma, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Escenario I, se expone un primer acercamiento a la realidad objeto de investigación allí se expone todo lo relacionado con las generalidades de la problemática que sucede en la unidad curricular de Química general, propósitos de la investigación, y justificación de la misma.



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Escenario II, titulado: Contexto Teórico, contenido de las investigaciones previas, así como de los referentes teóricos, que se asumen como ideas y saberes para la discusión, la interrogación y el diálogo ontoaxiológico que se desarrolla en dicha investigación.

Escenario III, denominado: Referente Metodológico, en el que se presenta el fundamento epistemológico de investigación, el abordaje metodológico, el diseño de la investigación, los informantes clave, las técnicas e instrumentos de recolección de la información, los criterios para asegurar la validez y credibilidad del estudio, las vías para la sistematización e interpretación de la realidad.

Escenario IV, donde se plasma el contexto interpretativo, contenido de los filtros epistemológicos, la interpretación de las categorías y los hallazgos de la investigación.

En el Escenario V, donde se desarrolla la invención teórica, denominada Teoría de Una Hermeneusis Ontológica y Axiológica de las Dificultades del Aprendizaje de la Química en la Ciencia Agronómica.

Finalmente se desarrollaron las reflexiones finales, así como también se presentan las referencias bibliográficas.

ESCENARIO I

UN PRIMER ACERCAMIENTO A LA REALIDAD OBJETO DE INVESTIGACIÓN

La educación es una necesidad imperiosa para el alcance de los pueblos, que constituye esa fuerza motora que impulsa ese potencial dinámico para el auto-desarrollo personal, el proceso económico, la riqueza cultural y el pacto social del mundo para la consolidación de los pueblos y su cosmovisión. Resulta interesante el planteamiento de Morín, E. (2000) sobre la educación al señalar:

La fuerza del futuro, ella constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar los cambios. Uno de los desafíos más difíciles será el de modificar nuestro pensamiento de manera que enfrente la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracterizan nuestro mundo. Debemos considerar la organización del conocimiento, para ello, debemos derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado. Debemos reformular nuestras políticas y programas educativos al realizar estas reformas, es necesario mantener la mirada fija hacia el largo plazo, hacia el mundo de las generaciones futuras frente a las cuales tenemos una enorme responsabilidad” (p. 13-14).



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Es notable, que el mundo actual está urgido de una educación distinta con un fuerte tinte ético y principista que le permita facilitar la más armoniosa forma de convivencia con las novedosas dimensiones determinadas por aquellas concepciones básicas de la cultura y el saber científico y tecnológico. Ahora bien, la realidad de hoy, exige a las instituciones de educación universitarias, abrir los espacios de discusión, diálogos, experiencias, saberes con el firme propósito de generar acciones dirigidas a la formación de seres humanos que desde sus profesionales puedan innovar y crear nuevas formas de generar conocimiento.

Al profundizar sobre el problema, surge que el rendimiento estudiantil se refiere al logro de los objetivos que presentan los diferentes pensum de estudio, no sólo constituye el reflejo de la cantidad y calidad de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, sino también de la eficiencia de los profesores en su actuación como mediadores del aprendizaje, y de la capacidad institucional para la obtención de los logros académicos.

Por lo tanto, se puede decir que existen diversas causas que inciden en el rendimiento estudiantil: Factores inherentes a las prácticas docentes, aspectos relacionados con el ambiente institucional, hábitos y técnicas de estudio desarrolladas por los estudiantes, elementos que en muchas ocasiones son determinantes en los resultados académicos obtenidos, con base a las afirmaciones antes descritas se puede decir que todas ellas conllevan a una estrategia de aprendizaje, el cual es un procedimiento que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

Los factores mencionados en el párrafo anterior son de suma importancia para que los estudiantes de educación superior logren aprobar las asignaturas que contemplan los pensum de estudios de las diversas carreras. Para el caso de los estudiantes de ingeniería agronómica de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos", la unidad curricular Química General tiene un peso importante en la formación del profesional del agro ya que la misma esta inmiscuida en todos los procesos biológicos de los seres vivos; que ayudan a entender, los procesos fisiológicos de plantas y animales con el fin de lograr producir tecnificada los alimentos que la sociedad necesita.

Además, es importante resaltar que la Química va muchos más allá, debido a que ella está presente en nuestra vida cotidiana, es por ello que muchos autores consideran que el mundo de la química abarca todo lo material a nuestro alrededor; las piedras donde nos paramos, la indumentaria que utilizamos, la carne de la que estamos hechos, etcétera. No existe nada fuera del alcance de la química, ya sea vivo ó muerto, vegetal o mineral, sobre la tierra o en una estrella distante. En consideración a lo anteriormente dicho, se puede señalar que la química es la ciencia de la materia y de los cambios que ésta puede experimentar y que abarca tres niveles: el nivel macroscópico, el nivel microscópico y el nivel simbólico.



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Desde este horizonte, los enfoques tradicionales utilizados hasta el presente momento no han resuelto, y posiblemente continúe menoscabando la porción axiológica que tienden a profundizar cada vez más la situación, de allí que, haya un clamor de generar que no solo se superen las dificultades educativas de hoy. De acuerdo a todo lo plantado, se desprenden las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la realidad que subyace en el modelo de planificación que actualmente existe en la cátedra de química general del área de Ingeniería Agronómica?
- ¿De qué manera se puede interpretar los fundamentos ontológicos y axiológicos de los principales factores que afectan el rendimiento académico en la asignatura de química general de los estudiantes del área de Ingeniería Agronómica?
- ¿Cuál es el significado de las concepciones que tienen los estudiantes y docentes universitarios a la luz de los cambios que generan las políticas educativas?

Propósitos de la Investigación

- Comprender las Concepciones que tienen los Estudiantes y Docentes Universitarios a la Luz de los Cambios que Generan las Políticas Educativas del País.
- Develar la Realidad que Subyace en el Modelo de Planificación que Actualmente Existe en la Cátedra de Química General del Área de Ingeniería Agronómica.
- Interpretar los Fundamentos Ontológicos y Axiológicos de los Principales Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Asignatura de Química General del Área de Ingeniería Agronómica.
- Generar una Teoría Onto-Axiológica de los elementos intervinientes que Afectan el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en el Área Ingeniería Agronómica de la Universidad Experimental "Rómulo Gallegos"

Justificación

Hoy en día la importancia de la química está presente en la vida diaria y con su estudio hace que los estudiantes universitarios lleguen a comprender algunas de las características del mundo que los rodea y asumir una actitud reflexiva respecto a ciertos acontecimientos que ocurre en el entorno cotidiano y relacionarla con esta materia acercándola a objetos y situaciones que el estudiante encuentra en su vida cotidiana y empleando una metodología de enseñanza-aprendizaje muy participativa con la utilización de recursos didácticos actuales. Por esta razón, se cuestionan así aspectos que quizás son obsoletos en el sistema educativo actual universitario y apostando por la innovación docente en el marco de los cambios curriculares. Es importante acotar los factores que inciden en el Rendimiento Académico de los Estudiantes en la Unidad Curricular de Química de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional Experimental "Rómulo



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Gallegos" (UNERG), con el fin de concientizar al profesorado en el hecho de que el proceso de aprendizaje es un acto de construcción conjunta entre el profesor y los estudiantes.

Una de las grandes metas, es que los estudiantes logren que los nuevos conocimientos, se incorporen en forma sustantiva en la estructura cognitiva del educando. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el estudiante se interese por aprender lo que se le está mostrando, por tal motivo el estudiante logra las siguientes ventajas en cuanto a la enseñanza de esta ciencia básica y lograr que el mismo pueda adquirir nuevos conocimientos de la química con mayor facilidad relacionando los ya aprendidos con los nuevos en forma significativa.

Así mismo se justifica en función de la Ley Plan de la Patria (2019-2025) y la línea de investigación Educación para el desarrollo Humano Sustentable.

ESCENARIO II

CONTEXTO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

De la revisión bibliográfica efectuada surgen algunas investigaciones que se perfilan como antecedentes al problema planteado, se ha hecho imperativo revisar estudios, en el primer lugar se mencionaran las del plano internacional y seguidamente con las investigaciones nacionales muy relacionado con la realidad planteada.

Antecedentes Internacionales:

Cabe destacar sobre la tesis doctoral de Gómez, M. (2003), que se titula "Algunos Factores que Influyen en el Éxito Académico de los Estudiantes Universitarios en el Área de Química", presentado en la Universidad Autónoma de Barcelona – España; esta tesis doctoral se orienta al análisis de las características de los estudiantes, tanto las de tipo cognitivo, como las autorreguladoras y las motivacionales, que influyen en sus logros académico. Se hizo un estudio exploratorio con entrevistas a profesores en activo, quienes atribuyeron los éxitos de los estudiantes a la atención y participación en el aula y al tiempo que dedican al estudio. Los resultados mostraron que no hay un prototipo de estudiante con éxito académico sino una diversidad. Identificamos similitudes entre estos estudiantes, tales como, planeación previa de una acción, búsqueda de analogías y modelos para representarse los conceptos, apoyo en sus compañeros para autoevaluarse, etc. Las diferencias entre distintos tipos de razonamiento, de estrategias y de estilos de aprendizaje son debidas a que los estudiantes son capaces de procesar



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



la información de acuerdo a sus posibilidades e intereses, por lo que no dependen tanto del sistema de enseñanza como de sus propias estrategias y metas. Esta tesis se relaciona mucho desde punto axiológico de la investigación doctoral y además aporta fundamentos teóricos como la meta cognición y los estilos de aprendizaje que es importante en este estudio.

Antecedentes Nacionales:

Rojas, A. (2014) en su tesis doctoral titulada ““Corpus Vivencial Teórica: Una Visión Constructivista, Cognitiva y Dialógica desde el Aprendizaje de la Química en las Ciencias Agronómicas” El propósito fue de generar una teoría hermenéutica vivencial desde una dialógica-cognitiva en la enseñanza de la química en las Ciencias Agronómicas, con la cual pretende explicar y dar respuesta a la problemática que atañe en esa unidad curricular.

Capa potencial teórica

El sustrato teórico es el pilar de la fundamentación conceptual, empírica y epistémica de la investigación que constituyen un punto de vista o enfoque determinado a explicar el fenómeno o problema planteado.

Teorías de entrada

Teorías Explicativas del Rendimiento

Los estudios recopilaron la esencia de los buenos estudiantes y las variables que los caracterizan, esta teoría afirma que ninguna variable puede ser capaz, de por sí sola, explicar adecuadamente el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes. Incluso las variables motivacionales necesitan interactúan con otras variables para tener influencia sobre el aprendizaje.

La Teoría de Hernández, P y García, L. (1991)

Estos autores señalan que el rendimiento está regulado por cuatro factores y que cada uno de ellos presenta características propias, y además indican las características propias de cada estudiante y el tipo de tarea que ellos efectúan. El primer de estos factores son las aptitudes intelectuales. El segundo factor lo forma son los motivos que les impulsan a estudiar pueden ser el deseo de perfeccionamiento y superación (logro), el deseo de auto exigencia y cumplimiento de la norma (obligación), el deseo de conocer e investigar (epistemología).

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



En tercer lugar, están los rasgos o estilos de personalidad como la imagen y valoración que se tiene de uno mismo (auto concepto). La cuarta variable es el tipo de tareas a las que se enfrenta el estudiante.

Teoría de Aprendizaje Significativo

Para los autores Ausubel, D. (2002) y Moreira, M (2000) manifiesta su punto de vista en la teoría del aprendizaje significativo (AS), ya sea en la adquisición y retención a largo plazo de grandes cuerpos de conocimiento en situación de aula o en contexto similares, y otro punto que se aborda son los dos factores centrales que se basa esta teoría: Interacción sustancial, no lineal y no arbitraria de un material potencialmente significativos, con ideas pertinentes que actúan como anclaje en la estructura de conocimiento de sujeto que aprende, y la actitud mental del aprendiz para la retención significativa de una información modo claro, estable y organizado.

ESCENARIO III

REFERENTE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque epistémico

En el presente Escenario se presenta los rasgos distintos en cuanto a los epistemológico y metodológico que sustentaron la investigación, es de vital importancia el enfoque paradigmático que se asuma de acuerdo a Pérez, G. (1994), es evidente que cada paradigma mantiene una concepción diferente de lo que es la investigación, lo que implica la adopción de metodología determinadas, es decir, que los paradigmas definen el marco del pensamiento o referencias que orienta las actividades y las reflexiones dentro de un área determinada del saber.

En función del párrafo anterior, se está presente en un paradigma Post- Positivista investigativo asumido por esta tesis doctoral, se corresponde con un pensamiento intuitivo, con una orientación vivencial hacia los sucesos, con un lenguaje cualitativo, una vía inductiva, y unas referencias de validación situadas en los simbolismo socioculturales de un momento-espacio, según la caracterización, una matriz epistémica fenomenológica, hermenéutico y comprensivo, en el enfoque fenomenológico introspectivo, el conocimiento se concibe como captación o comprensión esencial de un mundo cuyo acceso resulta mediatizado por las construcciones simbólicas de los sujetos.



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Método de Investigación

Esta investigación tiene carácter hermenéutico, según Martínez, M. (1998), el método hermenéutico “buscara el significado de los fenómenos a través de una interacción dialéctica o movimiento en espiral del pensamiento que va del todo a las partes y de estas al todo” (p. 99). Por tal motivo, la presente investigación se apoya en el círculo hermenéutico de Gadamer, en donde se admite un límite en cualquier intento de comprensión totalitaria pero también es una liberación del conceptualismo abstracto que teñía toda investigación.

Escenario de la Investigación e Informantes Claves

El estudio se realizó en la Universidad Nacional Experimental “Rómulo Gallegos” en el área de Ingeniería Agronómica en producción Animal y producción vegetal, ubicada en la ciudad de San Juan de los Morros, Estado Guárico, durante el periodo académico 2013-I. Por ser un estudio de caso simple se seleccionaron 3 docentes de la materia (2 de teoría y 1 de laboratorio) y 1 estudiante, los cuales a través de sus entrevistas aportaron la información para realizar el estudio correspondiente.

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información

Según Arias, F. (1998), las técnicas de recolección de datos “son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de estas técnicas: la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (entrevista o cuestionario), en este caso la presente tesis doctoral hizo uso de la entrevista a profundidad y la observación participante.

Técnicas para el procesamiento de información

El proceso de categorizar o clasificar las partes en relación con el todo, de asignar categorías o clases significativas de ir constantemente integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material y va emergiendo el significado de cada sector, evento, hecho o datos (Martínez, M. 2008).

ESCENARIO IV

HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las investigaciones en el paradigma interpretativo se estudia las vivencias de las personas, se interesan por las formas en que las personas experimentan su mundo, que es lo significativo para ellos y como comprenderlo. Una vez obtenida la entrevista de los informantes claves se procedió a determinar las categorías que me llevaron a la teorización de mi trabajo de investigación.

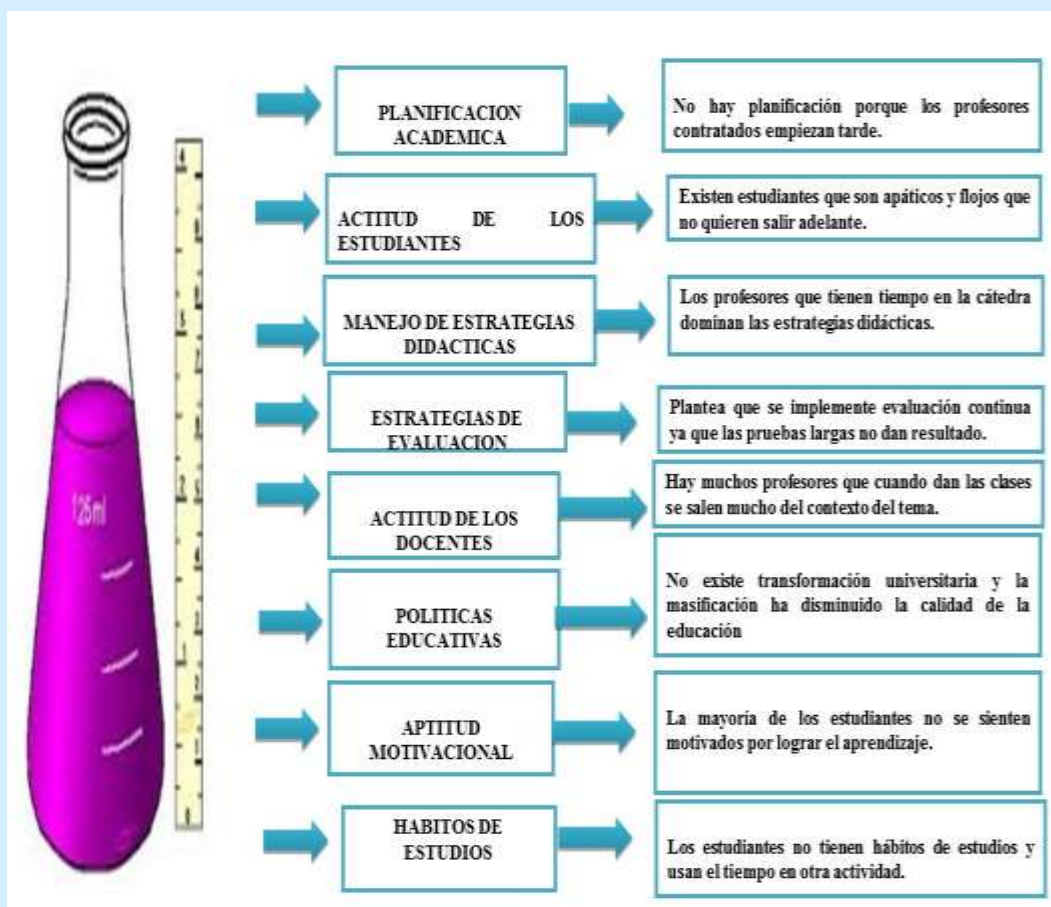


Figura 1. Estructura Individual del Informante Clave 1 (Aprendiz).

Fuente Córdova (2020)

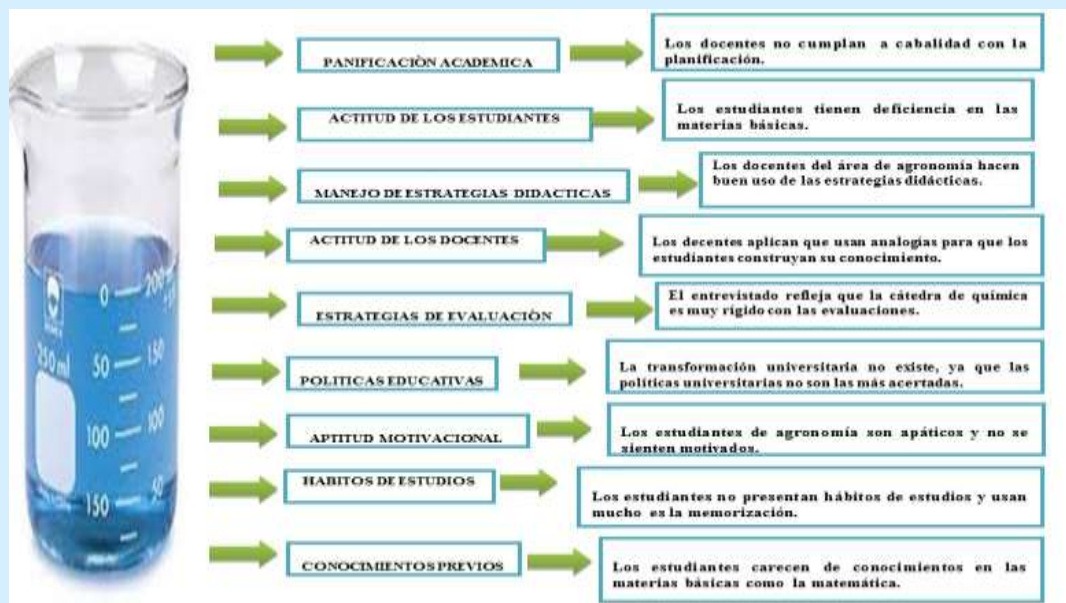


Figura 2. Estructura Individual del Informante Clave 2 (Químico 1).
Fuente Córdova (2020)

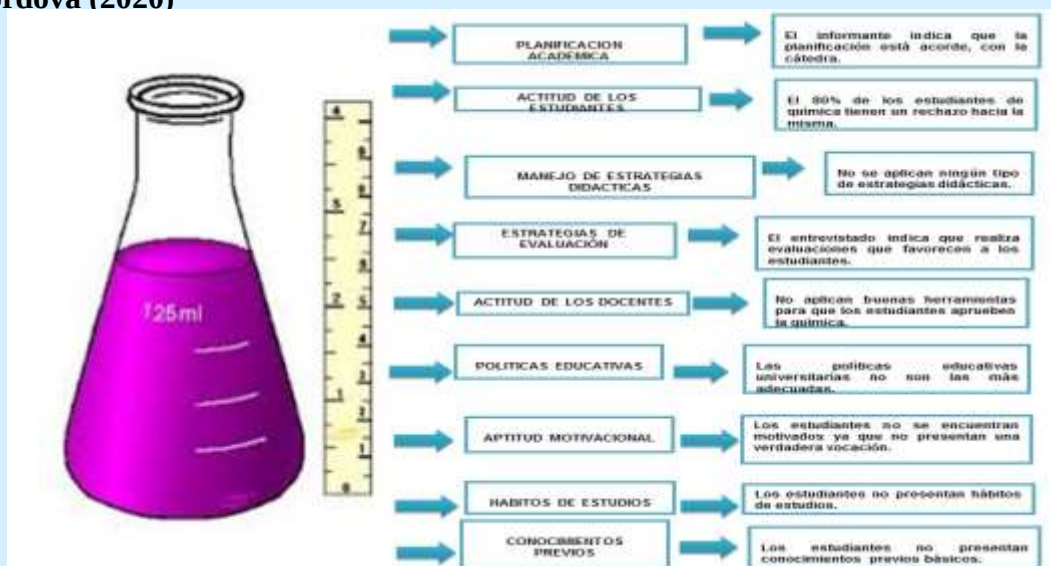


Figura 3. Estructura Individual del Informante Clave 3 (Químico 2).
Fuente Córdova (2020)

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



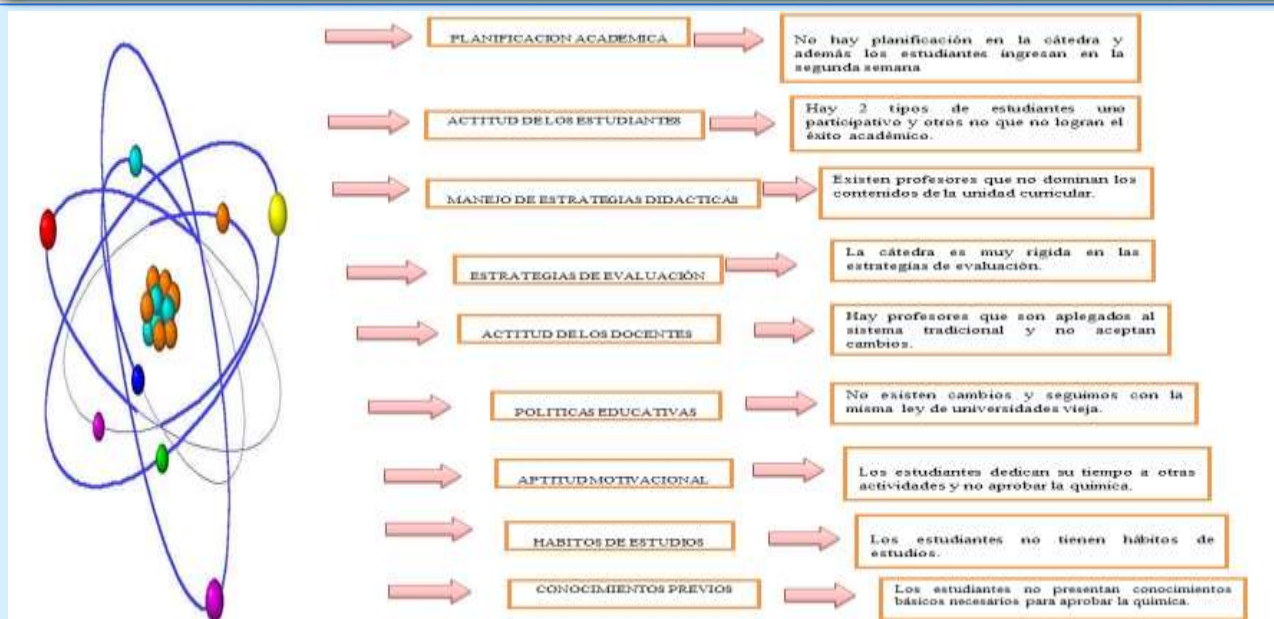


Figura 4. Estructura Individual del Informante Clave 4 (Químico 3).
Fuente Córdova (2020)



Figura 5. Estructura General.
Fuente Córdova (2020)

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Desde la perspectiva de lo que busca el estudiante Universitario, representados en la figura 1, 2, 3, 4 y 5 se debe de tener claro que estos solo se centran en la obtención de una calificación que indique que aprobó la Unidad Curricular y no en la obtención de un conocimiento permanente; así como por ejemplo para el Ingeniero Agrónomo el cual, para lograr entender un sistema productivo con seres vivos se debe de tener un sólido conocimiento en bioquímica que lo catapulte a una mejor comprensión de los procesos metabólicos que ocurren en los animales y las plantas.

Por lo tanto, cuando se realizaron las entrevistas a los docentes y estudiantes con el fin de indagar que está ocurriendo con este fenómeno, referido a la dificultad en el aprendizaje de la química por parte de los estudiantes producto de esto se generaron una serie de categorías que dan respuesta a los propósitos planteados, como por ejemplo que existen docentes que no realizan una planificación de la clase y se presentan al aula de manera desordenada a impartir la temática; además de que existen estudiantes con una baja motivación a la carrera por manifestar que no les gusta lo que están estudiando y a esto se le debe de agregar que no cuentan con los hábitos de estudios para desarrollar en buen término la unidad curricular.

Esto indica que hay que hacer una reformulación de las políticas educativas y de darle una formación permanente a los profesores para el fortalecimiento de su accionar docente y se logre un cambio de actitud para que estos dejen comportarse de forma conductista y generen un conocimiento constructivista y logran de esta manera disminuir la cantidad de estudiantes reprobados que alcanzan un 80%.

ESCENARIO V

TEORIZACIÓN IMPLÍCITA Y SU DISCURSO

Teoría de una Hermeneusis Ontológica y Axiológica de las Dificultades del Aprendizaje de la Química en la Ciencia Agronómica Presentación

Esta tesis emerge de la inquietud del investigador sobre las dificultades o problemas cotidianos que poseen los docentes y los estudiantes en esta unidad curricular básica para la formación del Ingeniero Agrónomo, además de la sistematización lograda a la par de la realización de una investigación que se presenta como Tesis Doctoral en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos (UNERG). Para el proceso de teorización se utilizó la



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



teoría fundamentada, en este caso se vale citar las palabras de Merlino, A. (2008) “la teoría fundamentada es un método que permite construir teorías, hipótesis, preposiciones y conceptos, partiendo directamente de los datos y no de marcos teóricos existentes, investigaciones anteriores o supuestos a priori” (p.58).

Propósito

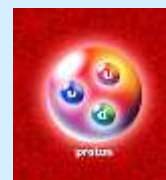
Profundizar desde el Episteme Ontológico y Axiológico las dificultades del Aprendizaje de la Química en las Ciencias Agronómicas

Ejes Articuladores e Integradores de la Teoría

El autor toma a través de su creatividad unos ejes articuladores que se llamaran orbitales moleculares integradores de la teoría para su aplicación a continuación se presenta de esta manera. Esta invención teórica llamada Teoría de una hermenéusis ontológica y axiológica de las dificultades del aprendizaje de la Química en la Ciencia Agronómica se obtiene a través del diálogo existente entre el autor-investigador, sujetos de investigación y las bases teóricas, se asume como orbital molecular: en primer lugar el orbital molecular denominado Protón que agrupa Actitud del Docente/Aptitud Motivacional, el segundo orbital molecular denominado Neutrón engloba Actitud de los Estudiantes/Hábitos de Estudios/Conocimientos Previos y el tercer orbital molecular denominado Electrón engloba Planificación Académica/Manejo de Estrategias Didácticas/Estrategias de Evaluación/Políticas Educativas.

Primer Eje de Integración: Orbital Molecular (Protón)

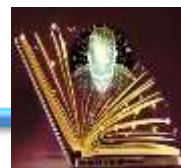
Actitud del Docente/Aptitud Motivacional



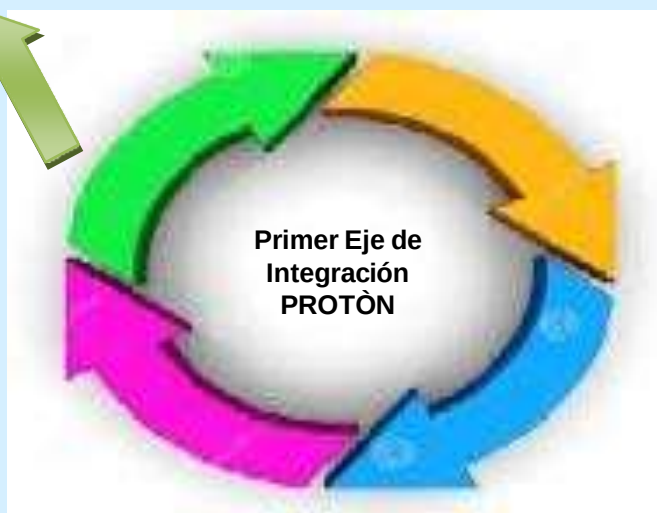
Esta tesis de tipo doctoral que se genera, Figura 6 en el orbital molecular está referido a la actitud docente y aptitud motivacional. En la Química se tiene como los principales actores a los docentes y a los estudiantes de las Ciencias básicas como la química, así como otras disciplinas deberían ser consideradas necesarias para facilitar la comprensión de las materias que integran al ciclo de profesión y realmente era y es así, pues la asignatura básica, por ser básica para materias posteriores a la carrera de Ingeniería agronómica, son parte arrancable de la formación profesional.

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Actitud del Docente



Aptitud Motivacional

Figura 6 Estructura del Primer Eje de Integración.

Fuente Córdova (2020)

Segundo Eje de Integración: Orbital Molecular (Neutrón)



Actitud de los Estudiantes/ Hábitos de Estudios/ Conocimientos Previos

En la universidad Figura 7 es muy común que los profesores de un curso de materias posteriores, siempre responsabilicen de los cursos anteriores de la ausencia de informaciones de que disponen los estudiantes. De igual modo, no se preocupan, en muchas ocasiones, por saber si hubo o no transferencia del aprendizaje de un nivel a otro. Bajo esta misma línea de acción la dificultad que en muchas ocasiones, tiene los estudiantes se relaciona con los estados mentales, reside en el hecho de no ser capaces de detectar lagunas y contradicciones de sus propios conocimientos, lo que puede representar un serio problema para el aprendizaje de nuevas informaciones como lo subraya Moreno (1989).

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



Hábitos de Estudios

Conocimientos Previos



Actitud de los Estudiantes

Figura 7 Estructura del Segundo Eje de Integración

Fuente Córdova (2020)

Tercer Eje Integración: Orbital Molecular (Electrón)



Planificación Académica/Manejo de Estrategias Didáctica/ Estrategias de Evaluación/ Políticas Educativas.

El docente figura 8 debe interrelacionar cada componente pensando no en función de su persona, sino en la de los educandos. En este proceso, figura 8 no sólo se evalúa al docente, se evalúa la actuación del estudiante y la eficacia de los demás elementos del currículo. Sólo de esta manera, es como se puede eliminar uno de los aspectos que ha caracterizado al proceso de enseñanza – aprendizaje, la improvisación, es decir, con el cumplimiento cabal de cada una de las fases descritas se evita el derroche de energía, la pérdida de tiempo y de recursos materiales y humanos.

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.





Figura 8. Estructura del Tercer Eje de Integración.

Fuente Córdova (2020)

Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.



REFERENCIAS

- Arias, Fidias 1998. *El proyecto de investigación*. Caracas Venezuela. Editorial Episteme.
- Ausubel, David Paul 2002 *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós Barcelona. 325 págs.
- Gómez Moliné, Margarita, 2003 *Algunos Factores Que Influyen en el Éxito Académico de los Estudiantes Universitarios en el Área de Química*”, presentado en la Universidad Autónoma de Barcelona – España.
- Hernández, Hernández, Pedro; García García, Luis Alberto; 1991 *Psicología y Enseñanza del estudio. Teorías y écnicas para potenciar las habilidades intelectuales*. Madrid pirámide.
- Martínez, Miguel Miguelez. 2004. *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editoriales trillas.
- Mexico. Martínez Miguel Miguelez 2008. *Epistemología y Metodología Cualitativa En Ciencias Sociales*. Editorial. Trillas. México.
- Merlino, Aldo. (2008). *Investigación Cualitativa en ciencias sociales*. Cengage Learning. México.
- Moreira, Marco Antonio 2000. *Aprendizaje significativo: teoría y práctica aprendizaje visor*. Madrid 100 págs.
- Moreira, Marco Antonio 2002. *A teorías dos campos concertaus de vergaud. Investigaso es en Ensino de ciencias 7.1*.
- Moreira, Marco Antonio 2004. *Lenguaje y aprendizaje significativo en aprendizaje significativo: Interacción personal progresividad y lenguaje*. Universidad de burgos 86 págs.
- Moreira, Marco Antonio 2005. *Aprendizaje significativo critico. Instituto de física da UFRGS Porto Alegre*.
- Morín, Edgar. 1999. *Los Siete Saberes necesarios para la Educación del Futuro*. París: UNESCO
- Morín, Edgar. 2000. *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona, España. Editorial Gedisa.
- Moreno Hernández, Amparo. (1989). *Metaconocimiento y aprendizaje escolar*. Cuadernos de pedagogía, 173: 53-58.
- Pérez, Serrano, Gloria 1994, *Modelos o Paradigmas de Análisis de la Realidad* Disponible en: [12 julio de 2018] <https://es.slideshare.net/KarlaSaavedra/modelos-o-paradigmas-pdf-perez-serrano>.



Teórica Ontoaxiológica de los Elementos Intervinientes en el Éxito Académico de los Estudiantes de Química General en la Universidad Venezolana

Dr. Andrés E. Córdova M.

