



LA OBSERVACIÓN CARGADA DE TEORÍA Y LA OBSERVACIÓN DE SEGUNDO ORDEN EN LA PROYECCIÓN ONTOLÓGICA DEL SUJETO INVESTIGADOR

Susana Gómez de Leal

RESUMEN

La investigación en el área de las ciencias sociales, y sobre todo en el ámbito educativo en el mundo actual, se ha vuelto cada vez más compleja en todas sus dimensiones. Esta realidad ha hecho más interesante los procesos epistemológicos y metodológicos que llevan a conocer en profundidad y generar los saberes necesarios para lograr la comprensión de la sociedad en que vivimos. Los paradigmas emergentes han ido tomando protagonismo en los últimos años así como una gran diversidad de métodos, estrategias, procedimientos, técnicas y enfoques para abordar las realidades de estudio. Estos procesos metodológicos se conocen y han sido divulgados en un alto número de publicaciones, congresos, encuentros y espacios de discusión. Pero llama la atención lo poco que se ha discutido, en investigaciones sistémicas, sobre la proyección ontológica del sujeto investigador, la observación cargada de teoría y la observación de segundo orden que este realiza, no como técnicas de recolección de información, sino como sistema mismo que estructura su proceso indagatorio y sus hallazgos.

Palabras Clave: proyección ontológica, observación cargada de teoría, observación de segundo orden.

Recibido: 04/03/2014

Aprobado: 02/05/2014

THE OBSERVATION LOADED OF THEORY AND THE OBSERVATION OF SECOND ORDER IN THE ONTOLOGICAL PROJECTION OF THE INVESTIGATIVE SUBJECT

Abstract

Research in the area of social sciences and especially in the field of education in a global world has become more complex in all its dimensions. This reality has made more interesting epistemological and methodological processes that lead to know in-depth and to generate the necessary comprehension to develop an understanding of the society in which we live. The emergent paradigms have been gaining importance in recent years as well as the wide variety of methods, strategies, procedures, techniques, and approaches to address the realities of study. These methodological processes are known and have been reported in a high number of publications, conferences, meetings and forums for discussion. But it is striking how little it has been discussed, in systemic research, on the ontological projection of the investigative subject, the observation loaded of theory, and observation of second order done by the researcher, not as compilation of information but as a system itself which structures its investigatory process and

Keywords: ontological projection, theory-laden observation, second order observation.

Introducción

La observación ha sido y es empleada en diferentes marcos consentidos diversos. En estas reflexiones trato de ser sensible a la complejidad de estas realidades de la vida académica y, al mismo tiempo, generar una abstracción sobre cómo llevamos a cabo en investigación la técnica de observar cuando se asume una actitud sistémica. Diversos documentos y autores nos muestran la imposibilidad de una observación neutral, algunos son relatos heredados desde la segunda mitad del siglo XX y todavía no los “vemos”. Me pregunto entonces: ¿cómo se genera la investigación sistémica en la academia venezolana? ¿De qué manera lo hacemos? ¿Están aún los evaluadores y organizadores de postgrados solicitándole al investigador

procedimientos con patrones preestablecidos, esquemas regulados o mecanismos estandarizados?

En este escrito contemplo también la relación que tiene el conocimiento producido con la percepción y sus consecuencias epistemológicas para la distinción entre observación/tesis o teoría. Siguiendo de cerca ese juego dinámico y rápido entre distinción de la observación que lleva hacia la inferencia, el juego de los sentidos, de las percepciones del aparato sensorial, el juego de las ontologías, las creencias previas que pautan las observaciones, lo que Fodor (2000) llama la “inferencia teórica”.

Esto nos sugiere detenernos entre lo que es observado y lo que es inferido en un proceso investigativo. La distinción observación/inferencia, lo epistémico versus lo semántico. La necesidad de validación de la teoría generada en su contexto natural o con el grupo participante para evitar la semántica del investigador en sus enunciados. También apunta este autor que “aún cuando graficamos holísticamente una teoría, escuchamos las oraciones que componen el gráfico e interrelacionan sus nodos, lógicamente llevados”, entonces ¿cómo saber que el producto de una investigación no es una manifestación de la red teórica contextual del sujeto investigador, una proyección de su propia ontología o redes de sus propias creencias? ¿Cómo saber que no son inferencias producto de observaciones cargadas de teoría?

La subjetividad influencia los procesos investigativos. Reflexionar sobre estas influencias puede servir de herramienta para mejorar la calidad del conocimiento científico. En la continua interacción de los investigadores con los sujetos investigados, inevitablemente aquellos influyen y estructuran los procesos y resultados de las investigaciones con sus características personales y profesionales, que se orientan en teorías y métodos disponibles en un momento histórico, lugar específico de sus culturas, disciplinas y localidades. ¿Es este un conocimiento no contaminado, válido, consistente y creíble? ¿Existe la amenaza de recolectar información trivial, produciendo (sin intención) autobiografías, o repitiendo prejuicios sociales de una época o lugar? Intento generar algunas pisadas y respuestas al discutir la relevancia de la subjetividad y la reflexión en el proceso de construcción de conocimiento científico, ofreciendo algunos marcos teóricos, usando ejemplos que muestran cómo las

características sociales, culturales, profesionales, biográficas y personales influyen lo que se percibe, interpreta y publica a la hora de generar procesos indagatorios, para así poder alcanzar nuevos niveles de comprensión que contribuyan a la apertura a través de la reflexión.

Según la concepción heredada de la ciencia, ninguna teoría debería entreponerse entre la observación y la realidad. Esta concepción nos presenta una práctica científica donde los imperativos de la ciencia moderna son prescripciones y procedimientos metodológicos “objetivos”. En este paradigma no se puede hablar de valores, presuposiciones, experiencias y pareceres del investigador, promulga la total exclusión de las subjetividades, e incluye solo lo que es metodológicamente controlable creando la cultura de revisión y estricta supervisión de los proyectos de investigación en la academia.

En los procesos investigativos, Mey y Mruck (2007) sugieren que especialmente cuando los involucrados son investigadores noveles que poseen un número limitado de destrezas o rutinas científicas deberíamos interrogar: ¿Cuál es el impacto del investigador sobre el proceso investigativo? ¿Cómo son las interacciones entre los investigadores y los sujetos participantes en los procesos indagatorios y sus resultados? ¿De qué manera influyen en el proceso investigativo las teorías, creencias y “rituales” de las comunidades científicas de la academia venezolana? ¿Qué significado tiene usar la subjetividad como un camino importante para comprender y construir conocimiento?

¿Cuál es la trayectoria entre la experiencia personal en el proceso de comprender “al otro” para crear conocimiento científico sobre un fenómeno? Y ¿de qué manera se podría o debería presentarse en los informes de investigación y discutirse los procesos de construcción de conocimiento?

Las distinciones que hacemos al observar el fenómeno de estudio están siempre a favor de un modelo de sistema biosocial que tiene consecuencias e implicaciones en los procesos de investigación en la academia. Entonces, sería necesario hablar de nosotros mismos como sujetos de investigación, de nuestra perspectiva dialógica, nuestros supuestos, elecciones, experiencias y acciones durante el proceso investigativo de una manera tan precisa que permita a otros

(lectores) seguir lo que interpretamos e hicimos. Preguntarnos: “cómo lo hice, que pensamiento me guió?” Leal (2011, p. 23).

Al respecto, como método de comprensión de los significados del sujeto investigador y para reflexionar sobre la naturaleza subjetiva en la producción del conocimiento en investigaciones sistémicas, Schegloff (2007, p. 101) sugiere la técnica de “reparo en conversaciones, una herramienta para desenmascarar y reflexionar sobre la naturaleza subjetiva en la producción del conocimiento científico; y así evitar que cada etapa del proceso de investigación dependa de las preocupaciones, decisiones y preposiciones del autor”. Consiste en incluir el análisis realizado por pares de investigación sobre las decisiones del investigador/observador, hacerlo visible y también publicarlo en el informe de resultados.

La subjetividad guía al investigador desde los inicios de un proceso investigativo, el sujeto que investiga se formula (por requisito) una serie de interrogantes, que de cierta manera están influenciadas por lo que tiene sentido y es apropiado de un contexto; además la academia nos obliga a darle un nombre (o título) apriorístico al fenómeno que se está investigando, independientemente si se le conoce o no, otorgándole un “interés” y basándolo en lo que se considera como una temática de estudio “aceptable” o “acorde” al campo disciplinar donde se enmarca. Escoger el título de la temática es un proceso activo y constructivista, lo que perfila la recolección de información y la metodología a ser utilizada. Esta práctica “contamina” las interacciones del investigador con el fenómeno o sujetos investigados. Más aun, en diversas ocasiones se le solicita al investigador novel, entrevistas semi estructuradas validadas por “expertos”, todo esto determina la naturaleza de la información que ha de recolectarse. Esta información se convierte según Breuer (2004, p. 234) “en principio una construcción interactiva, social, subcultural y contextual realizada por todas las personas involucradas que tiene sentido y significado solo para ellos”. El signo de los nuevos tiempos epistemológicos nos pautan, como propone Leal:

...la necesidad de una estrategia investigativa de diseño abierto, flexible, sin preconcepciones, con etapas no rígidas, en ciclos de ir y venir; ya no se puede seguir confundiendo el proceso de investigación con la elaboración del Informe. Sugiero erradicar las imposiciones que preexisten como

estructura formal metodológica donde se solicita al sujeto investigador el título de una tesis con los primeros capítulos: un problema, con fundamentos sobre una realidad que aún no ha contactado (p. 23).

Así, en la ciencia ninguna teoría es neutral, la práctica involucra decisiones y acciones que implican compromisos sociales y profesionales o inscripciones en líneas de investigación o proyectos específicos. También el investigador es un sujeto social. Lo atraviesan discursos y lógicas, que se hacen más significativas, con vínculo y compromiso, con personas o instituciones, que condicionarán su actuar, e incluso su comprensión de los sucesos e interpretaciones de las vivencias de los sujetos de estudio.

La observación cargada de teoría y la observación de segundo orden

A través de la historia de la ciencia, diversos autores reafirman que la “observación está cargada de teoría”. Popper (1980), en su libro *La lógica de la investigación*, escrito en 1934, dice que toda observación se hace a la luz de teorías previas; lo que denominó “carga valorativa de la observación”, donde el acto de observar no es un mero reflejo de la realidad, sino que depende de las teorías de las que se parte. No es posible una “neutralidad valorativa” en el conocimiento o la ciencia, pues los valores son su condición de posibilidad.

Kuhn (1971), por su parte, en su texto *La estructura de las revoluciones científicas* afirma que el hecho de que la ciencia comience con la observación no es del todo exacto, o por lo menos es ingenuo, no existe una percepción inmaculada de los hechos; la observación está cargada de teoría. Todos los científicos operan dentro de una cosmovisión, una visión del mundo y de las cosas, una escala de valores, una estructura o armazón de presupuestos básicos a los que llama paradigmas.

Kuhn se inspira en los postulados de Hanson (1958, p. 15), quien dice en su libro *Patrones de descubrimiento*: “La ciencia no comienza por la observación. La observación está cargada de teoría”. Kuhn lo retoma y dice que “lo que un hombre ve depende tanto de lo que mira como de lo que su experiencia visual y conceptual previa lo

ha preparado o enseñado a ver”. Y agrega “Lo que es todavía más importante, durante las revoluciones los científicos ven cosas nuevas y diferentes al mirar con instrumentos conocidos y en lugares donde ya habían buscado antes... Lo que antes de la revolución eran patos en el mundo del científico se convierten en conejos después”.

Debido a esta condición de observación cargada de teoría, el sujeto observador como sistema requiere de la observación de segundo orden. Maturana (2008) establece la voluntad por observar lo que no se puede ver (los puntos ciegos del observador), que mientras operan no son observables. El observador de segundo orden es un sistema de observación de sistemas observadores. El objetivo de la investigación social es pasar de una investigación tradicional orientada a “objetos”, a una que pone eje en observar observadores que construyen y despliegan sus mundos. Busca cómo observar las observaciones mediante las que otros distinguen, organizan, valoran y dan sentido al contexto del mundo de vida. Revisa las redes de significados que configuran las observaciones de esa cotidianeidad, contempla el sistema de coherencias, de significados de la acción humana, de los procesos, comportamientos y actos, más allá de la descripción de hechos.

El sujeto investigador sistémico que privilegia una observación de segundo orden busca captar la realidad tal como la ven, la viven y la construyen los propios individuos y se proyecta en un proceso dialógico que aspira mostrar un diálogo reproducido, respetado y analizado como una conversación entre dos sistemas de observación. Hace distinciones en el lenguaje y las significaciones que tienen los sujetos investigados, la realidad emerge con la observación. Es un proceso donde investigadores e investigados son copartícipes y responsables de los resultados, co-construyen una realidad propia.

Proyección ontológica del sujeto investigador

La proyección ontológica del sujeto investigador es una dimensión medular que comprende el intento de detectar la estructura básica de la postura del sujeto investigador y del investigado, sus maneras de percibir, sus modelos mentales, sus creencias y la comprensión de cómo estos operan en el contexto social de una forma general. Esto implica, la revisión del ser humano, de la persona, así como el manejo de sus emociones y la observación de las mismas para que

no sean limitantes de la acción ni dificulten el acceso a los objetivos deseados, interviniendo y desviando el fin último, sino para crear más posibilidades.

El sujeto que considera la obtención de resultados satisfactorios producto de su praxis investigativa, tiene en la proyección ontológica un recurso que le ayudará a lograrlo, que le posibilita el desafío de revisar su pensamiento, acción, interrelación y logros con el fin de encaminarle hacia mejores hallazgos. Las acciones producto de la aplicación de esta proyección no surgen como consecuencia de la inducción o recomendación, sino de la exploración, reflexión e intervención ontológica realizada de manera autónoma por el investigador que así lo decida.

La proyección ontológica no es una receta sino una posibilidad para los investigadores de este siglo, que con sus propios recursos re combinados abran las puertas hacia una nueva forma de ser en cuanto a su accionar ante las cosas y las personas para la obtención de resultados idóneos. Hay un principio al que refiere Leal, que guía, es el de la autonomía del sujeto investigador, quien es el que decide, opta y aplica la re combinación, definiendo sus planes de actuación, expandiendo su poder de acción y resultados. Él es quien autodescubre su potencialidad y limitaciones para así poder definir su línea de acción-actuación en cuanto a la re combinación de su praxis investigativa. Se trata de que el investigador se concientice, comprenda en lo más profundo de su ser y como persona su forma de actuación que está dada por su visión ontológica, lo que posibilita el desafío de revisar su pensamiento, interrelación, acción y resultados con el fin de encaminarle hacia alcances positivos.

Generalmente, la aparición de nuevos enfoques puede representar una crisis paradigmática en la visión mecanicista-reduccionista que aún predomina en nuestros tiempos. Por ello el investigador sistémico ha de esforzarse para crear una atmósfera apropiada e irse desconectando de las pautas y configuraciones que prevalecen en su mente y en la mente de quienes le acompañan en su proceso indagatorio: de los conceptos, principios, valores y leyes que le impiden adentrarse en la cosmovisión de la praxis investigativa fenoménica e iniciar el camino con atrevimiento, sin afectarse por el entorno que le reclame el retorno al viejo paradigma donde hemos sido formados.

Mientras la praxis investigativa tradicional habla de códigos preestablecidos, refiriéndose a la base del conocimiento; la sociedad emergente concibe la realidad como una red interconectada de fenómenos, donde no hay elementos primarios ni secundarios, no hay cimientos; ninguna de las propiedades del entramado es fundamental; todas dependen de las demás. En esta concepción, el investigador se inicia con el proceso del darse cuenta de su proceso investigativo para luego recombinar diferentes elementos o dimensiones desde el punto de vista cognitivo, intelectual y actitudinal; para así generar un profesional en su esencia diferente, con una visión ontológica flexible que le facilite la asimilación de los cambios permanentes propios de esta era, y a su vez, con capacidad de responder efectivamente a las exigencias de esta dinámica.

El sujeto investigador se remite, a las acciones que le conducen a resultados específicos, si desea modificarlos, se debe referir a las acciones que lo generaron, las cuales no son arbitrarias, sino que son producto de la visión ontológica, ello remite a una revisión de esta y a una evaluación de los resultados, si no son satisfactorios, se asume el compromiso de modificarlos.

Es también una dinámica o proceso de transformación personal mediante el cual el sujeto investigador se revisa, desarrolla y optimiza su forma de estar siendo en el proceso indagativo. En este proceso de crecimiento que ocurre en el dominio del ser a través de un aprendizaje transformacional que cuestione con respeto los modos tradicionales de percibir e interpretar, donde se interrumpen patrones de conducta y comportamiento habituales para comenzar a operar con mayor creatividad y proactividad generando competencias emocionales, del hacer, del pensar y de la comunicación, las que conllevan a nuevas distinciones y dan acceso a nuevas opciones y/o escenarios de acción que modifican la praxis para el logro de un cambio positivo, de largo alcance y relevancia en el desarrollo del proceso investigativo.

El propósito entonces es crear las condiciones para que se promueva el aprendizaje transformacional, no en concentrarse en normar los procesos, en coartar la creatividad y libertad de los actores y en limitar la asunción de las propias responsabilidades. La concepción del aprendizaje transformacional es un proceso social por medio del cual se construye y se interioriza una nueva interpretación o modifica

el sentido que se dona a la experiencia, para servir eventualmente de guía a la acción. La reflexión crítica y el discurso racional son los principales procesos utilizados dentro de este proceso. En el centro del aprendizaje transformacional, las personas involucradas tienen la libertad y la capacidad de hacer algo, es decir, están en condiciones de participar plena y libremente en el discurso crítico y la acción que de él resulte.

La reflexión es un concepto clave, la evaluación crítica del contenido o situación problema, del proceso o de las premisas que apoyan los esfuerzos de la persona con el fin de interpretar y de dar un significado a su experiencia, de las estrategias puestas en marcha para resolver el problema y del hecho de plantearse cuestiones sobre la naturaleza misma del problema, lo que puede involucrar eventualmente una transformación desde el punto de vista filosófico de la persona. Es indispensable que el sujeto investigador se lance a desafíos y estimule el pensamiento crítico, tenga conciencia de lo que experimenta, piense sobre el propio pensamiento, converse con sí mismo acerca del proceso de investigación.

El sujeto investigador debe desarrollar antes que nada la capacidad de reflexionar sobre sus propios hechos, y por tanto, sobre su propio aprendizaje, de tal manera que logre mejorar su práctica cotidiana, convirtiendo esta labor en una aventura particular en la que a la vez que descubre el entorno, penetra en la búsqueda y comprensión de su mundo.

Ensayar la proyección ontológica: hacia una nueva cultura

La Escuela de Santiago, configurada por las propuestas de Rafael Echeverría, Humberto Maturana, Francisco Varela y Fernando Flores, postula que la realidad no es la realidad; sino una realidad, entre paréntesis, provista por observadores. Nos invita a revisar el observador que somos, la proyección ontológica que configura las distinciones representadas en la acción humana, siempre presentes en el sistema de observación-acción-resultados que genera aprendizaje de segundo orden o transformacional caracterizado por aprender con el lenguaje que crea realidades y coordina acciones, en el cuerpo y la emoción. No es solo saber, sino saber para actuar, obtener un mejor resultado en la cotidianidad.

El compromiso y la capacidad del sujeto investigador no se logran sin desarrollar una cultura de aprendizaje pautada por la reflexión crítica-hermenéutica y un pensamiento democrático fundado y desarrollado en el diálogo generativo, el entendimiento y la retroalimentación profunda que coadyuven a repensar la manera de observar el mundo intelectual, la manera de actuar dentro de él, de revisar las experiencias, de actuar y de autoexaminarse continuamente. Esto amerita un cambio en el sistema de creencias, en los marcos referenciales, en los estilos de pensamiento, en la manera de hacer las cosas y en el lenguaje mismo; cambios todos que contribuyen a poder sentar sólidamente las bases de una nueva cultura.

Esta nueva cultura auxilia a los investigadores y otros actores del sistema educativo a llevar a cabo el proceso de transformación y a mejorar la práctica de sus labores. La aplicación de estas premisas en el ámbito educativo exige mucha práctica y constancia. La transformación que requiere la academia, entonces, no consiste únicamente en la resolución del déficit económico y material ni en la ampliación curricular, sino en crear las condiciones para una praxis investigativa acorde a los nuevos escenarios, conectada con las transformaciones de orden global y su impacto. La nueva investigación que demanda la sociedad del conocimiento obliga a revisar constantemente la visión ontológica de los actores en los procesos de construcción de conocimiento en las instituciones educativas. La proyección ontológica promueve procesos más integrales y efectivos, en los cuales el investigador de este siglo a través de la construcción de nuevas estrategias con la participación de todos los actores, sintonice la reflexión con la práctica, ensayando nuevos estilos indagatorios que se adecuen a las nuevas tendencias, lo que supone la necesidad de mantenerse en un proceso continuo de aprendizaje, desaprendizaje y reaprendizaje.

Consideraciones de cierre

En resumen, la observación cargada de teoría, la de 2do. orden y la proyección ontológica se centran en nuestra forma de ser, de estar siendo en el mundo. El investigador crea la presencia y el espacio en su proceso de indagación y enfoca su acción investigativa en el aumentar la conciencia personal en los ámbitos de los estados de ánimo/emociones, cuerpo y lenguaje en función de la realidad de estudio.

Nuestra forma de ser en relación con uno mismo, en el trabajo, la familia y las relaciones se proyecta en el proceso de investigación. Esta influencia crea obstáculos, sin embargo, también es el escenario para los cambios de transformación de gran alcance que se pueden producir en los procesos de construcción del saber, pues el principal objetivo de esta proyección y tipo de observación, es primordialmente el desarrollo de la vida presente y futura de los ciudadanos, a través de las nuevas observaciones que apoyan la posibilidad de diferentes acciones más efectivas. Convertirse en un observador de gran alcance, de segundo orden en la vida conduce a nuevas posibilidades o resultados diferentes y más eficaces para alcanzar las metas y los sueños con un impulso hacia adelante.

El proceso investigativo propuesto, el que debe orientar al saber, pero también a desarrollar al sujeto investigador, amerita se creen las condiciones necesarias para que los actores sean protagonistas en la sociedad del conocimiento y puedan responder a las actuales demandas que suponen reinventar la investigación científica. Pero, ¿cómo sostener el cambio bajo tantas presiones, resistencia, imposiciones y rigidez mental? El talento humano es la clave en la aplicación de las estrategias de una praxis investigativa proyectada y recombinada necesaria para desarrollar una universidad que aprende, que ensaya, que innova, una universidad con verdadera libertad de pensamiento: la Universidad del siglo XXI.

Referencias

- Breuer, F. (2004). *Problemas de los métodos del conocimiento científico, humano y social: Mucha confusión - algunas sugerencias*. Munster: Aschendorff. Groeben Norbert Ed.
- Capra, F. (2003). *El tao de la física*. Málaga: Editorial Sirio.
- Carrizo, L. et al. (2001). *Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social*. UNESCO.
- Echeverría, R. (2009). *El Observador y su Mundo*. Buenos Aires, Argentina: Volumen I. Granica.
- Fodor, J. (2000). *Conceptos, donde la ciencia cognitiva se equivocó*. España: Gedisa.

- Hanson, N. (1958). *Patrones de descubrimiento*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Leal, J. (2011). *Autonomía del sujeto investigador y metodología de investigación*. Valencia. Venezuela: Editorial Azul Intenso.
- Maturana, H. (2008). *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*. Santiago, Chile: Sáez Editor.
- Maturana, H. y Varela, F. (1994). *El Árbol del Conocimiento*. Santiago Chile: Ed. Universitaria.
- Mey, G y Mruck, K. (2007). *Grounded Theory Reader. Historical Social Research*. Köln. Zentrum für Historische Sozialforschung.
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación*. Madrid: Ed. Tecnos.
- Schegloff, E. (2007). *Sequence Organization in Interaction: Volume 1: A Primer in Conversation*. Cambridge University Press.
- Steinar, K. (2011). *Entrevistas de investigación cualitativa*. España: Morata.
- Watzlawick, P. y Krieg, P. (2000). (Comp). *El ojo el observador*. Barcelona: Gedisa.

Susana Gómez de Leal: Doctora en Educación, Mención Andragogía. Magíster Scientiarum en Docencia. Licenciada en Humanidades mención Idiomas Modernos. Coordinadora asesora Sociedad para la Investigación Educativa (SIED) de Venezuela. Expositora académica de la UNESCO. Profesora universitaria de pre y postgrado. Directora General de Investigación y Estudios de Postgrado Universidad Panamericana del Puerto. Puerto Cabello, Edo. Carabobo. sugo2001@gmail.com