



AUTOPOIÉSIS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Dra. Virgilia María Torres Cárdenas

virgilia68@yahoo.es

Dra. Tatiana Britto González

tbritto@uniguajira.edu.co

Dra. Natalia Fuentes Molina

nnfuentes@uniguajira.edu.co

RESUMEN

La Autopoiésis muestra la forma como se lleva a cabo la educación en La Guajira, como se aborda, desde la dirección de las instituciones, el quehacer los docentes y su interacción con el entorno interno y externo. Esta investigación es cualitativa, fundamentada en ideas que surgen de la epistemología pospositivista, tomando como base conceptos sistémicos. El interaccionismo simbólico fue el enfoque que permitió desarrollar de mejor manera la investigación dado sus preceptos, y el tipo de investigación Etnográfica se hizo muy adecuado para abordar la educación en la región desde la perspectiva de sus conceptos. El diseño de la investigación fue una elaboración propia, a través del desarrollo de cinco momentos, surgiendo de esta manera un constructo teórico para potenciar el talento genial a través de la autopoiésis. La muestra intencional estuvo conformada por 6 personas que representan los diferentes roles de la educación. En las consideraciones finales pudo observar

que hay un desarrollo embrionario de algunos elementos que conforman la teoría autopoiética, lo cual sirven de base para iniciar la aplicación de la propuesta teórica en las instituciones educativas. Entre las recomendaciones sobresale la aplicación de la propuesta teórica como base para mejorar el proceso educativo en el municipio, tomar lo interesante que viene haciendo para aplicarlo por parte de muchos otros organismos, involucrado más al entorno a través de una atención más eficiente a las perturbaciones que este presenta.

PALABRAS CLAVE:

Creatividad, Diversidad,
Perturbaciones,

Acoplamiento Estructural.

ABSTRACT

Autopoiésis to enhance Great Talent shows how this is carried out education in La Guajira, as approached from the direction of institutions, making teachers and their interaction with



internal and external environment. This research is qualitative, based on ideas emerging from the postpositivist epistemology based systems concepts. The symbolic interactionism was the approach that allowed better develop research since its precepts, and type of ethnographic research was well suited to address I municipality from the perspective of its concepts. The research design was an elaboration itself, through the development of five times, thus emerging a theoretical construct and enhance the great talent through autopoiesis. The purposive sample consisted of six people representing the different roles of education. In the final considerations it could be observed that there is an embryonic development of some elements of the autopoietic theory, which serve as a basis to start implementation of the proposed theory in educational institutions. Among the recommendations referred, that of applying the theoretical proposal as a basis for improving the educational process in the municipality, take how interesting it is doing to apply by many other agencies involved more the environment through more efficient care disturbances that this presents.

KEY WORDS: Creativity, Diversity, Shocks, Structural Coupling.

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones sociales inmersas en el mundo globalizado de hoy, donde continuamente es preciso adaptarse a los cambios del entorno, más aun, adelantarse a estos con propuestas creativas e innovadoras, requieren contar, como condición para sobrevivir y sobre todo para ser competitivas, con un talento humano creativo, con mente flexible, integral, que crezca día a día con base en el auto aprendizaje, el acoplamiento estructural y el desarrollo de su autonomía, teniendo como base el trabajo en equipo. De esta manera la autopoiesis proporciona elementos fundamentales para

la formación del talento humano competitivo desde la educación, teniendo muy en cuenta la diversidad y singularidad de los educandos.

En este orden de ideas, con la elaboración de un constructo teórico autopoietico, esta investigación apunta a generar unos lineamientos flexibles y adaptativos que permitan, con base en los tres sistemas propuestos, servir de plataforma para que se desarrolle en ellas un proceso integral, teniendo en cuenta el entorno hacia el cual está dirigida la formación del talento humano, tomado a la vez como ejes fundamentales los principios de autonomía, singularidad, auto aprendizaje y creatividad.

En este sentido, se realizó un diseño de investigación basado en cinco momentos, los cuales se convirtieron en la brújula para alcanzar el horizonte deseado, sirvieron para abordar claramente el proceso e ir desarrollando de manera cíclica, creativa y recursiva la consecución del propósito de estudio. Para una mayor comprensión, a continuación se describen los momentos en mención.

METONIMIA Y FUNDAMENTACIONES DE LA AUTOPIESIS

Se observa que la educación en esta región de Colombia está basada en un esquema transmisionista heredado del paradigma mecanicista, el cual conduce a adoptar la mente como el fundamento del ser humano, convirtiéndose en la base para la educación; los estudiantes almacenan toda la información posible repitiendo cada vez mejor y con más precisión los temas contenidos en los libros, formando así seres, que luego serán adultos, sin conceptos ni ideas propias, con falencias en interpretación, criticidad, solo basados en la memorización y la repetición. Los estudiantes en muchas situaciones observadas en instituciones educativas, para demostrar su conocimiento, deben repetir unos contenidos



de libros al pie de la letra, lo más fiel como sea posible.

Como se puede inferir, al educar no se está teniendo en cuenta la complejidad del ser, para decirlo con Arboleda (2013), su pluridimensionalidad, valga decir, sus emociones, sentimientos, pensamientos, imaginación, voluntad, cultura, historia, su componente social, diversidad y pluralidad. Estos factores son interdependientes e interactúan para conformar un sistema: el de la persona humana. Los sistemas, según la Teoría General de Sistemas (Bertalanffy, 1968) poseen unas propiedades fundamentales que deben ser tenidas en cuenta, porque le dan una connotación especial a quien aprende. De acuerdo con esto, se le niega importancia al sistema ser humano dentro del proceso educativo, llevándolo a cabo de forma simplista, con la convicción heredada de la metáfora dominante del siglo XIX, conllevando a que el ser humano sea visto y tratado como una máquina.

En este orden de ideas, la educación dada de esta forma presenta falencias en la formación de personas, en su capacidad para generar cambios positivos y duraderos en su entorno, en las competencias para aportar a la solución de problemáticas, el respeto por las diferencias. Tal vez porque, niega los espacios para que se dé la vivencia en valores y se aprenda de las diferencias. Más bien, se da es la promulgación de igualdad, como dijera, (Maturana, 1998) ésta niega al ser humano rechazando la aceptación del otro como un legítimo otro en la convivencia, con su pensar distinto pero igualmente válido, lo cual fortalece la formación de la persona como ser integro, con valores, con moral y sobre todo capaz de vivir en la filosofía del amor.

Tal vez uno de los más grandes errores de la educación básica y media en Colombia, es su concepción basada en la igualdad,

puede verse claramente como la exigencia de uniformidad en el vestir parece demostrarla, asfixiando la singularidad y evaluando a todos los organismos que hacen parte del sistema social educativo bajo los mismos patrones o “logros”, nombre con el cual se conocen los indicadores evaluativos, bases para la medición de todos, como si su estructura interna, células y moléculas, fuesen exactamente iguales.

Esto se vive día a día en los sistemas sociales educativos, porque se encuentran los organismos autopoiéticos en el mismo salón de clase, en observaciones realizadas y en entrevistas con estudiantes se constató la permanencia de los mismos en las aulas, jamás se han reunido estudiantes que tengan actitudes especiales en ciertos campos del saber en un salón para interactuar, para realizar una actividad académica con ellos. Se trata a todos con igualdad como si esta existiese en su conformación estructural y en sus respuestas ante una misma perturbación del entorno, afectando de esta manera el desarrollo de su autonomía.

La Autopoiésis enfatiza en que los seres vivos son unidades autónomas,

Maturana (2003):

“Estamos utilizando la palabra autonomía en su sentido corriente. Vale decir un sistema es autónomo si es capaz de especificar su propia legalidad, lo que es propio de él. No estamos proponiendo que los seres vivos son los únicos entes autónomos; ciertamente no lo son (...)...nosotros proponemos que el modo, el mecanismo que hace de los seres vivos sistemas autónomos es la Autopoiésis que los caracteriza como tales (pp. 28-29).

En este sentido, es pertinente preguntarse si se está educando de acuerdo a las necesidades del mundo actual, personas capaces no solamente de repetir lo que otros han dicho,



sino de desarrollar el pensamiento creativo y crítico, el sentido de justicia, confianza, integridad, sensibilidad y responsabilidad en la toma de decisiones.

En este orden de ideas, la autopoiesis, es el resultado de un interactuar de procesos llevados a cabo dentro de un sistema, cuyos autores resaltan ese sistema como ser vivo. Porque el ser viviente posee características especiales que otros sistemas puedan no tener. Reafirmando estas particularidades Varela (1995) describe claramente, lo que él llama, especificidad de la autopoiesis, en el prefacio a la segunda edición de su obra, estableciendo los siguientes criterios:

0. El problema de la *autonomía* de lo vivo es central y hay que cernirlo en su forma mínima, en la caracterización de la unidad viviente. Con lo cual deja claro que la autonomía está presente desde la célula y es algo característico, marcando la diferencia de la visión concebida cuando se definía el concepto con base a una máquina autopoietica.

1. La caracterización de la unidad viva mínima no puede hacerse solamente sobre la base de componentes materiales. La descripción de la *organización* de lo vivo como configuración o *patrones* igualmente esencial. Es importante entonces tener en cuenta el modelo que sirve de base a la autoproducción.

2. La organización de lo vivo es, en lo fundamental, un mecanismo de constitución de su *identidad* como entidad material. De tal manera que los sistemas autopoieticos conservan su identidad ante los cambios que pudiesen generar las perturbaciones que surgen desde el entorno y ante lo cual ajustan o modifican sus estructuras internas.

3. El proceso de constitución de identidad es *circular*: una red de producciones metabólicas que, entre otras cosas, producen una membrana

que hace posible la existencia misma de la red. Esta circularidad fundamental es por lo tanto una *autoproducción* única de la unidad viviente a nivel celular. Es termino *autopoiesis* designa esta organización mínima de lo vivo.

4. Toda interacción de la identidad autopoietica ocurre, no solo en términos de su estructura físico-química, sino que también en tanto unidad organizada, esto es, en *referencia* a su identidad autoproducida. Aparece de manera explícita un punto de referencia en las interacciones y por tanto la emergencia de un nuevo nivel de fenómenos: la constitución de significados. Los sistemas autopoieticos inauguran en la naturaleza el fenómeno *interpretativo*.

5. La identidad autopoietica hace posible la evolución a través de series reproductivas con variación estructural con *conservación* de la identidad. La constitución indentitaria de un individuo precede, empírica y lógicamente, el proceso de *evolución*.

Uno de los grandes aportes de la autopoiesis como metonimia es el lenguaje adecuado a la visión holística, más conocida como sistémica que ofrece para observar las organizaciones sociales, a través de esta teoría, donde se habla de la organización como sistema autopoietico y autorreferente, el sistema recibe perturbaciones desde el entorno, pero es él quien interiormente genera las dinámicas y los procesos que le permiten conservar su identidad, estabilidad y preservarse apoyada en su autonomía y dinámica interna.

La parte del entorno, se convierte en aspecto clave dentro de la teoría de Luhmann, dado que para él es muy importante trabajar los límites como base para la regulación. Es así como este teórico deja muchas obras para que las organizaciones sociales, más especialmente las sociedades puedan seguir avanzando en la estructuración de procesos, teniendo muy en



cuenta el entorno que les rodea. En ese sentido:

Luhmann (1.990) manifiesta:

Los sistemas no sólo se orientan ocasionalmente o por adaptación hacia su entorno, sino de manera estructural, y no podrían existir sin el entorno. Se constituyen y se mantienen a través de la producción y el mantenimiento de una diferencia con respecto al entorno, y utilizan sus límites para regular esta diferencia (p. 50).

De esta manera la teoría de la autopoiesis, ingresa a hacer partes de los conceptos de cibernética, al punto de que Stafford Beer, autor del Modelo de Sistema Viable MSV, Beer (1972) herramienta para diagnosticar y diseñar organizaciones, la incluya en el lenguaje cibernético para hablar de auto producirse a sí mismo, recursividad y autonomía. Este modelo presenta un marco conceptual que permite identificar elementos y dar forma estructural a las organizaciones de manera que sean viables, es decir para que desarrollen su capacidad de adaptación y aprendizaje, en palabras de Morales (2005) el MSV permite analizar la organización de una manera flexible, dándole cabida a nuevas tendencias de las estructuras jerárquicas.

Es muy importante hablar de integralidad en la educación, más cuando ésta es vista como un sistema del cual a su vez hacen parte subsistemas, conformando entre todos la comunidad educativa. Estoy convencida que brindar unas bases teóricas donde desde la gerencia educativa se lideren procesos integrales, buscando a través de la autopoiesis potenciar el talento genial de toda la comunidad educativa, sería un gran logro para todos. Dado que representa una alternativa de solución para generar y asumir un cambio factible y duradero desde una visión holística, integrando todos los sectores que de ella hacen parte.

Al hablar de autopoiesis en fundamental dejar

claro tal como su autor lo afirma, Maturana (1995), sin duda es posible hablar de sistemas autopoieticos de tercer orden al considerar el caso de una colmena, o de una colonia, o de una familia o de un sistema social como un agregado de organismos. Es por esto que tiene una gran aplicabilidad este concepto en las instituciones educativas como un todo, un sistema conformado por organismos como es el caso de los integrantes de la comunidad educativa. Lo cual al ser abordado desde la perspectiva del todo, ofrece herramientas para llevar a cabo una gerencia educativa sistémica. Logrando así una interacción y cohesión entre los subsistemas.

Según Maturana (1.995), una institución educativa sería un sistema autopoietico de tercer orden, dado que es un sistema social, este autor señala:

Así por ejemplo, aunque es indudable que los sistemas sociales son sistemas autopoieticos de tercer orden por el solo hecho de ser sistemas compuestos por organismos, lo que los define como lo que son en tanto sistemas sociales no es la autopoiesis de sus componentes, sino que la forma de relación entre los organismos que los componen, y que connotamos en la vida cotidiana en el preciso momento en que distinguimos en su singularidad como tales al usar la noción de sistema social (p. 19).

De igual manera, en la institución educativa hay organismos, ellos son personas que interactúan, se interrelacionan y al ser autopoieticos, cumplen con las propiedades que caracterizan al fenómeno autopoietico, Según Maturana (1.995), autonomía, emergencia, clausura de operación y autoconstrucción de estructuras. Al darse estos procesos internamente en la institución educativa, va a existir un acoplamiento estructural entre los organismos, y para que este se dé, es necesario, en similitud a la célula que cada uno de ellos se especialice



en un hacer, conforme a la autoconstrucción de estructuras, “para ello una de las bases va a ser el lenguaje, más enfocado hacia las conversaciones”, Luhman (1.987).

CONSIDERACIONES FINALES

Dado el enriquecedor proceso de Investigación desarrollado en las instituciones educativas, buscando generar conocimiento que permita optimizar el quehacer educativo, y de la mano con las consideraciones anteriormente expuestas, se aluden unos aspectos de manera que sea más útil y eficiente la aplicación de la teoría de la autopoiesis como base para potenciar el talento genial, a continuación se enuncian dichas deferencias:

Así las cosas se proponen tres sistemas: Sistema administrativo y toma de decisiones, sistema misional o impartir educación y sistema Integracional (entorno interno y externo), los cuales al ser operacionalizados van a brindar una herramienta que permitirá el desarrollo y aprovechamiento del talento humano, y generará una plataforma basada en la cooperación en vez de la competición.

Es fundamental la observación del sistema educativo como un todo, y la toma de conciencia de que la educación es un proceso al cual todos los organismos que de él hacen parte, le pueden aportar de acuerdo a su singularidad y diversidad, esto conlleva al desarrollo de su autonomía y a la vez les permite desarrollar su máximo potencial en los diferentes niveles, tanto de primero como de segundo orden.

En este orden de ideas, la principal recomendación para los organismos que conforman los tres sistemas propuestos, es tener claro que todos son distintos y diversos y que deberán desarrollar unos mecanismos que les permitan acoplarse tanto al entorno interno como el externo, deben estar basados en el trabajo en equipo y la cooperación, autorregulación y adaptación.

Es supremamente importante involucrar a los padres de familia, el sector productivo y las diferentes entidades que hacen parte del entorno a través de la formulación de proyectos transversales, permitiendo que todos puedan hacer parte, creando unos mecanismos claros de interacción entre ellos. A la vez facilitando su participación en procesos académicos y administrativos, para que se genere sentido de pertenencia hacia la institución y además se enriquezcan todos los procesos.

Es clave conformar un tejido entre los tres sistemas propuestos, logrando que cada organismo autopoietico a través del autoproducirse a sí mismo con base en el desarrollo de su autonomía, y la confianza que le genera el saberse importante y “haciendo parte de” desarrolle su máximo potencial y aporte al logro de los objetivos organizacionales. Para alcanzarlo se requiere promover el auto-conocerse y autoevaluarse haciendo un inventario de conocimientos potencialidades y capacidades, consiguiendo de igual manera como la célula lo hace, actuar como un todo, donde cada parte que la conforma desarrolla unas funciones que enriquecen el actuar como un todo del sistema.

En la parte misional se recomienda revisar los enfoques o teorías pedagógicas con que se viene trabajando, aprovechar las interesantes experiencias que se vienen trabajando en el aula, de parte de los informantes clave, para que puedan ser multiplicadas por muchos otros docentes, lo mismo que llevar el aula al entorno para observar y analizar las perturbaciones que de él provienen, y con base en ello hacer propuestas interesantes que permitan aprender haciendo a través de la intervención, proyectando de esta manera a los educandos hacia plantear soluciones creativas ante situaciones que se le presenten, conllevando a que se potencie el desarrollo de su talento genial.



En este orden de ideas, el diseño de planes de áreas, planes de aula, en fin, todos los componentes que hacen parte de lo académico, invirtiendo el proceso, tomándolo de afuera hacia adentro, es decir del entorno hacia la institución para responder a las perturbaciones y trabajándolo como un ciclo que se realimenta para generar acoplamiento estructural con este que le permita la adaptación, será imprescindible en la optimización del sistema educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía de Villanueva (2009). **Plan de Desarrollo Municipal** [Documento en Línea]. Disponible: villanueva-guajira.gov.co/.../plan-desarrollo-2012-2015.
- Arboleda, J.C. (2013). **Competencias pedagógicas**. Editorial Redipe.
- Arguedas, C. (2009). “**Música y expresión corporal en los procesos de enseñanza y aprendizaje del Inglés, Español y Francés**”. [Revista en línea]. Volumen 9, Número 1 pp. 1-30. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. Disponible: <http://revista.inie.ucr.ac.cr>.
- Beer, S. (1972). **Brain of the Firm: The Managerial Cybernetics of Organization**. London: Editorial Allan Lane.
- Bertalanffy, L. (1968) **Teoría General de los Sistemas**. México: Fondo de Cultura Económica. 1976.
- Blumer, H. (1.982). **Interaccionismo Simbólico**. Barcelona: Hora S.A. Editora Distribuidora.
- Bounds y Woods (2005). **Estilos libres de liderazgos**. Primera Edición.España: Editorial McGraw-Hill.
- Capra, F. (2008). **El Punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente**. Buenos Aires: Ediciones.
- Capra, F. (2010) **La Trama de la Vida. Una Nueva Perspectiva de los Sistemas vivos**. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Clifford, J. (1.991). **Retóricas de la Antropología**. Barcelona: Ediciones Júcar.
- Eguiluz, L. (2007). **La Teoría Sistémica. Alternativa para Investigar el Sistema Familiar**. 3° Reimpresión. México DF: Universidad Autónoma de Tlaxcala y Universidad Nacional Autónoma de México. FES – Iztacala.
- González, T. y Cano, A. (2010) **Introducción al análisis de datos en investigación cualitativa: concepto y características**. Nure investigación. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/viewFile/476/465>.
- Humberto, M. y Varela, F. (1995) **De máquinas y Seres Vivos**. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A
- Kuhn, T. (2007). **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. 3ra. Edición. Fondo de Cultura Económica.
- López Cabarcos, M. y Grandio Do Pico, A. (2005). **Capital Humano como fuente de ventajas comparativas**. España: Editorial Gesbiblo.
- Luhmann, N. (1.997) **Organización y Decisión. Autopoiesis, Acción y Entendimiento Comunicativo**. Primera Edición. España: Editorial Anthropos. Universidad Iberoamericana.