La teoría social de Niklas Luhmann como metodología de diagnóstico

*The social theory of Niklas Luhmann as a Diagnosis Methodology*

**Héctor Santillán Aguilar**

Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México

hector\_s\_a@hotmail.com

Resumen

Este artículo es resultado de la investigación realizada sobre modelos educativos de nivel superior. El objetivo de la investigación fue “Identificar y proponer las características fundamentales que deben formar las bases de un Modelo de Educación Superior del siglo XXI, particularmente el Modelo Educativo de la Universidad Mexiquense del Bicentenario del Estado de México”. En el estudio diagnóstico se aplicaron nueve categorías de la Teoría Social de Niklas Luhmann en cinco campus denominados “Unidad de Estudio Superiores” de un total de veintinueve que conforman la Universidad Mexiquense del Bicentenario, a través de una encuesta y entrevistas, teniendo como informantes a alumnos, docentes y coordinadores de unidades de estudios superiores de la Universidad. Con la aplicación de la Teoría Social de Niklas Luhmann (1992) como metodología a este sistema educativo, se observó que es posible tener un diagnóstico de la Universidad.

Palabras clave: Sistemas sociales, Educación Universitaria, Metodología, Modelo educativo.

Abstract

This article is the result of research carried out on Higher Education models. The objective of the research was to "Identify and propose the essential features that should form the Basis for a Model of Higher Education in the 21st century, particularly the Educational Model of the University of Mexico State of the Bicentennial of Mexico State". In the diagnostic study nine categories of the Social theory of Niklas Luhmann were applied in five campus called "Higher Studio Unit" out of a total of twenty-nine that integrate the University of Mexico State of the Bicentenary, through a survey and interviews, having as informants students, teachers, and coordinators of units for higher studies in the University. With the implementation of the Social theory of Niklas Luhmann (1992) as a methodology to this educational system, it was observed that it is possible to have a diagnosis of the University.

Key words: Social systems, college education, methodology, educational model.

**Fecha Recepción:** Octubre 2014 **Fecha Aceptación:** Diciembre 2014

Introducción

Para poder analizar un sistema educativo desde la perspectiva actual es necesario observar que este pertenece a un sistema social. La actualidad del presente diagnóstico se basa en el análisis del sistema social denominado “Universidad Mexiquense del Bicentenario”, aplicando nueve categorías de la Teórica Social de Niklas Luhmann, las que permitieron discernir problemáticas dentro de la Universidad.

El diagnóstico realizado confrontó la visión y misión de la Universidad Mexiquense del Bicentenario con la realidad que se vive en cinco de las unidades de estudio visitadas e investigadas como muestra. El resultado de la investigación sirvió para proponer acciones que corrijan y sienten las bases de un modelo de educación superior que esté acorde con las actuales necesidades de la sociedad. Para ello, también se presentan los resultados obtenidos de las investigaciones de gabinete y de campo realizadas en los 2012 y 2013.

**Metodología**

La investigación realizada bajo el título “Bases del Modelo Educativo del Nivel Superior siglo XXI, Caso de estudio: Universidad Mexiquense del Bicentenario”, analiza el impacto de la globalización en la educación, tomando en cuenta que la educación superior actual tiene carencias que es necesario identificar y atender.

El objetivo particular de la investigación realizada se refirió a:

Recopilar la información de los acontecimientos y del contexto de la creación del modelo de la Universidad Mexiquense del Bicentenario desde su inicio, para identificar la caracterización social, cultural, económica y política que se vive en la Universidad; así como coadyuvar a su reconstrucción hasta diciembre de 2013, mediante la aplicación de técnicas de índole cualitativa y cuantitativa.

El enfoque de la investigación que se utilizó fue mixto -cualitativo y cuantitativo- (Hernández Samperi, Fernández Collado, & Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, 2003, pág. 21). Del enfoque cuantitativo como parte sustancial del trabajo de investigación, se utilizaron algunas técnicas y métodos estadísticos, la estadística descriptiva en la cuantificación del resultado de cuestionarios aplicados a egresados. Del enfoque cualitativo aplicado que se caracteriza por ser hermenéutico-interpretativo, se utilizó el método de estudio de caso[[1]](#footnote-1) apoyado en:

A). Revisión y análisis documental de:

* Textos de documentación oficial de la Universidad Mexiquense del Bicentenario.
* Posturas teóricas sobre el tema, revisión de artículos, libros de teoría social y de educación superior.
* Interpretación de información relevante para el caso.

B). Información empírica captada a través de entrevistas a:

* Alumnos inscritos, egresados, docentes y autoridades.
* Rector de la Universidad Mexiquense del Bicentenario.
* Personajes clave[[2]](#footnote-2), e informantes de calidad.
* Asistencia a grupos de discusión sobre el tema desde el punto de vista teórico.

La base teórica del problema de investigación se abordó desde la perspectiva de la teoría social, basado en la propuesta realizada por Niklas Luhmann (Corsi, Esposito, & Baraldi, 2006), Las categorías abordadas en la investigación fueron: Entorno/Sistema, Sentido, Diferenciación, Tiempo, Autorreferencia, Comunicación/ Lenguaje, Autopoiesis y Acoplamiento estructural.

En el análisis cualitativo se utilizó la técnica de entrevista, que fue aplicada a tres coordinadores de unidades de estudio superiores de la Universidad Mexiquense del Bicentenario con el fin de identificar si en el modelo académico existe autorreferencia.

Se obtuvieron datos de informantes que intervinieron en la creación y operación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario con el fin de identificar la historia y la forma de pensar de ellos en el momento de su creación.

Se contactó a docentes de tres unidades de estudio y en la entrevista se identificó la calidad educativa del modelo con indicadores: número promedio de alumnos por atender, sueldos por hora promedio, tipo de contratación, cursos de actualización realizados en el ciclo escolar y de la materia que imparte, recepción de gratificaciones extras, si tienen reuniones de academia y en qué periodo, si cuenta con certificaciones con instituciones de la rama de su actividad, si ha participado en procesos de titulación y/o elaboración de tesis.

Se platicó con alumnos de las unidades de estudios superiores de Temoaya y Tejupilco, en entrevista semiestructurada, identificando las razones por las que estudian en la institución, las deficiencias que encuentran en el sistema, identificando su estado sociocultural, contribuciones del modelo educativo a la vida de los jóvenes y si está apegado al mercado laboral.

Se realizó encuesta a 30 egresados de las unidades de estudio superiores de Lerma, Tenango del Valle e Ixtlahuaca (no se solicitó la identidad para que su respuesta fuera más objetiva), identificando las razones por las que estudiaron en la institución, las deficiencias que encuentran en el sistema, su estado sociocultural, contribuciones del modelo educativo a la vida de los jóvenes, tiempo de inserción laboral al egresar, medios utilizados para encontrar empleo, primer empleo obtenido al concluir sus estudios, ingreso económico obtenido en su primer empleo, nivel de satisfacción laboral, si es desempleado y cuáles son las razones. Se pudo verificar la cantidad de ellos que se han insertado en el mercado laboral y a través de qué proceso de mediación han llegado a obtener un empleo después de su egreso de la Universidad.

Se entrevistó a personal que trabaja en el área de vinculación para identificar las áreas de oportunidad que se han logrado en el modelo educativo, además si se cuenta con vínculos de universidad –empresa- sector servicios, y si opera el modelo dual en la práctica.

##

## Desarrollo

## Postura de la teoría de la sociedad de Niklas Luhmann (1927-1998)

Niklas Luhmann fue profesor de sociología en la Universidad de Bielefeld, Alemania. Su obra consiste en la elaboración de una teoría con pretensiones de universalidad y que demanda su aplicación para todo fenómeno social. La teoría resultante ofrece una variedad conceptual que permite dar cuenta de los fenómenos sociales de una manera novedosa, lo cual facilita el diálogo interdisciplinario al incluir elementos de otras áreas del saber, como la cibernética, la biología o las matemáticas, por mencionar algunas. Luhmann retoma la crítica al funcionalismo y a la teoría parsoniana, pero desde una óptica totalmente diferente. Luhmann considera que es posible armar un entramado teórico, capaz de preguntarse por la función de la construcción de un sistema dado. Esta función consiste en la comprensión y la reducción de la complejidad. La complejidad, en la perspectiva luhmanniana no es vista como un obstáculo ni una dificultad para la construcción de un sistema (Arriaga Álvarez, 2003, págs. 277, 278).

Un sistema surge en un proceso de reducción de complejidad. Es menos complejo que su entorno y sus límites respecto de él no son físicos, sino de sentido. El problema de la extrema complejidad del mundo, que había llevado a que la sociología desistiera del intento de elaboración de teorías universales, pasa a ser, por consiguiente, la condición que hace posible y fructífero este intento teórico (Arriaga Álvarez, 2003, pág. 278).

El sistema de Educación Superior, es un sistema social que guía a los alumnos en un proceso de hacer llegar el conocimiento, se encuentra formado por sistemas, los insumos son seres humanos con ciertas habilidades, destrezas, conocimientos que al ingresar a este se transforman, resultando seres humanos con características deseables y que se integran como elementos de un sistema social, según la teoría de Niklas Luhmann. Cabe destacar que dicha abstracción de la realidad es resultado de una multirrefencialidad de realidades, y que su intencionalidad es guiar a los involucrados a desarrollar el potencial de educandos con conocimientos en los procesos de enseñanza de tal manera que logre sus objetivos.

La reducción de la complejidad significa la selección de un ámbito de posibilidades con base en estructuras que determinen cuánta complejidad pueden crear. Por ello, la abstracción de este análisis utilizó las categorías de la Teoría Social de Niklas Luhmann, que permitió hacer una revisión de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, contrastarlas con la visión y misión, con la intención de proponer acciones que incrementen la competitividad de esta universidad ubicada en el Estado de México.

Para hacer el diagnóstico, se analizó en cada una de las categorías de la teoría de Luhmann su significado y alcance. De esa manera se identifica si el sistema social a analizar cumplía o no con ellas, posteriormente se organizaron los temas a considerar en cada categoría; aquí se presentan algunos puntos considerados por categoría y posteriormente se presenta el cuadro concentrador de los resultados. Cabe advertir que en este artículo solo se presentan de manera general los resultados obtenidos; sin embargo, en la investigación en extenso, se tienen todos los detalles.

En la categoría “Entorno” se analizó el contexto de la Universidad Mexiquense del Bicentenario considerando su decreto de creación, la forma de operación y las instancias externas que influyen, identificando que pertenece a un sistema social más amplio, denominado Gobierno Estatal, jurídicamente un Organismo Público Descentralizado, donde la toma de decisiones en su mayoría tienen que ser consensadas por autoridades externas.

En la categoría “Sistema” no puede ser ajeno al entorno, porque el sistema se forma de todas la actividades que se realizan dentro de la Universidad, considerando que existen dentro de este sistema otros sistemas, como son: control escolar, control administrativo, la planta docente y los alumnos; la interacción de estos engranan el funcionamiento.

Asimismo, dentro de la categoría de “Sentido”, según la Teoría Social de Niklas Luhmann, el sentido es el *médium* que permite la creación selectiva de todas las formas sociales y psíquicas. El sentido tiene una forma específica, cuyos dos lados son realidad y posibilidad o también actualidad y potencialidad. El sentido es una conquista evolutiva propia de los sistemas sociales y de los sistemas psíquicos: que permite dar forma a la Autorreferencia y a la construcción de la complejidad de tales sistemas (Corsi, et al., 2006, pág. 199).

Desde sus inicios, el sentido de la Universidad Mexiquense del Bicentenario en su Misión es:

…formar graduados con calidad en los niveles de licenciatura y posgrado; que posean competencias profesionales, un carácter emprendedor y una vocación de transformación social; para lograr su inserción en los sectores público, productivo, social y de investigación, con objeto de que su actuación contribuya a la solución de problemas y satisfacción de necesidades regionales, estatales y nacionales". Su visión es "Ser la Institución de Educación Superior del Estado de México reconocida por la excelencia académica de sus graduados, basada en tres vertientes: Programas Educativos Acreditados y Procesos Certificados; Investigación de Alto Nivel así como Alianzas Estratégicas para la Innovación y el Desarrollo. (Bicentenario, 2013).

Una vez identificado el sentido de la Universidad en su Misión y Visión, en el estudio de campo realizado se identificaron acciones mencionadas en la misión y visión que no existen en la realidad dentro del sistema social, no existe la estructura de investigación, la investigación es muy incipiente, los procesos y programas educativos no están certificados e incluso están desactualizados.

En la categoría de “Diferenciación” se buscó identificar qué tiene la Universidad que la hace diferente de los otros sistemas educativos de su entorno. La diferenciación que la Universidad Mexiquense del Bicentenario hace con otras instituciones (sistemas de su entorno), son varias, podemos considerar primero que es una Institución de reciente creación, donde sus características no son impuestas de modelos educativos de corte federal. Busca diferenciarse de las universidades tecnológicas, politécnicas, interculturales, por su caracterización de tener espacios en diversas regiones del Estado. Se propone que los trabajos de investigación sean el camino propicio para incrementar la diferenciación, para ello se requiere la definición de áreas de investigación: hay que encontrar nichos, desarrollar un programa bien determinado que prevea la visión social y económica, dependiendo de la región.

Del mismo modelo, la categoría “Tiempo” se define, desde la Teoría de la Sociedad de Niklas Luhmann, como la observación de la realidad con base en la diferencia entre pasado y futuro. (Corsi, et al., 2006, pág. 212).

En el estudio se observó que es reciente la creación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario en 2009; sin embargo, esta se constituyó por Unidades de Extensión de los Tecnológicos de Estudios Superiores que se crearon en el año de 2006. En aquel tiempo, la finalidad fue resolver el problema de atención a la demanda de alumnos en localidades, donde la educación superior no era accesible por la amplia dispersión territorial de la población y en regiones poco pobladas.

Con la creación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario en 2009, se absorbieron 22 Unidades de extensión de los Tecnológicos de Estudios Superiores que existían en la entidad, con ello se genera otra serie de posibilidades, como la obtención de presupuesto para construcción de edificios e infraestructura necesaria. Ahora en 2013, las posibilidades de esta universidad son otras, como mirar hacia la certificación de carreras, planes y programas de estudio. Con esta categoría se pudo observar el avance que ha tenido la universidad desde su creación.

En la categoría de “Autorreferencia” se indica el hecho de que existen sistemas que se actualizan y se refieren a sí mismos mediante cada una de sus operaciones. Se trata de sistemas (orgánicos, psíquicos y sociales) que pueden observar la realidad mediante el autocontacto. Los sistemas constituidos de modo autorreferencial son capaces de distinguir entre lo que es propio del sistema (sus operaciones) y lo que atribuye al entorno. La autorreferencia hace actualización a través de las estructuras del sistema, no del entorno. En el caso de sistemas sociales, se tiene autorreferencia basal en cuanto a que las comunicaciones no poseen otra referencia que comunicaciones propias del sistema y solo con base en estas referencias permite la autopoiesis. (Corsi, et al., 2006, pág. 44).

En el estudio realizado se observó que la integración de los docentes al proceso educativo coordinado permite la autorreferencia, lo cual se logra a través de academias, que se comunican, interactuando para lograr el crecimiento intelectual de los participantes: las academias internas de las Unidades de Estudio y en la región. Esto permite crear políticas de trabajo mejor coordinadas, y en la entrevista a docentes se constata que sí hacen autorreferenciación; incluso comentan que han tratado de hacerla en la región con las otras unidades de estudio; sin embargo, falta liderazgo para ello.

Los alumnos al integrarse en equipos de trabajo logran el intercambio de conocimientos y procesos psíquicos con la comunicación interpersonal, lo que permite la reflexibilidad que se logra al interactuar. Esta puede observarse con base en la distinción de antes/después. La reflexibilidad consiste en el esfuerzo de la selectividad mediante la aplicación y el análisis del proceso mismo; así, aprender a aprender en lugar de referirse directamente al objeto de aprendizaje se refiere al proceso mismo donde el alumno reflexiona sobre la forma de pensar antes y después del proceso que realiza. La reflexión genera un tipo de autorreferencia. También podemos lograr otro tipo de autorreferencia cuando el alumno interactúa consigo mismo y puede distinguirse a sí mismo de lo externo, es decir, de su entorno. Se presenta una reflexión propia de autorreferencia que puede lograrse con las autobiografías y la identificación propia de habilidades y competencias (Corsi, et al., 2006, pág. 46).

El estudio individual permite que los sistemas psíquicos (pensamiento del alumno) se vean beneficiados con el proceso mismo a nivel institucional pero también personal. La autorreferenciación es muy eficiente en el alumno para la obtención y creación del conocimiento profundo, si estos son guiados con materiales teóricos y metodológicos, que se logran a través de los contenidos temáticos de las materias. En este sentido, según entrevistas a los docentes, se puede observar que los planes y programas de estudio cuentan con temas desactualizados donde el docente realiza su labor de impartir la clase con temas de actualidad. En palabras de los entrevistados: “Yo reviso el programa de la clase y si está desactualizado pues propongo temas que tengan que ver con la actualidad; sin embargo, el programa oficial no es actualizado, porque no existe el mecanismo de actualización oficial en la Universidad”.[[3]](#footnote-3)

La revisión de contenidos en programas de estudio y su contrastación con la realidad permite generar una autorreferencia, como son proyectos de empresas de la región, contenidos basados en competencias laborales con contenidos innovadores que respondan a las necesidades de la región, el crear una comisión para generar los programas acordes a temas de actualidad. Para ello es necesario incluir las líneas de investigación propias.

Comunicación: La comunicación en sistemas sociales culmina después de emitir y recibir los mensajes con la compresión de la acción, podemos considerar dos tipos de comunicación: la que se realiza de manera individual —que define la unidad del sistema social— y la comunicación entre sistemas sociales. Ambas permiten el autopoiesis (Corsi, et al., 2006, pág. 59).

Para nuestro caso de estudio se observó la forma de comunicación que existe entre: docentes-alumnos, alumnos-alumnos. Como primer tipo de comunicación, se constató a través de los cuestionarios y la plática con alumnos que el lenguaje es común y hay entendimiento pleno entre los alumnos y docentes. Por otra parte, al analizar el segundo tipo de comunicación que Luhmann refiere como comunicación entre sistemas, en el estudio de campo se identificaron problemas de comunicación entre los alumnos y el sistemas de control escolar; al parecer no hay precisión en términos, los cuales son manejados de manera central y en los campus la complejidad se incrementa considerando que es una universidad que tiene 29 campus distribuidos en diversos municipios de la entidad; asimismo, en la comunicación entre los coordinadores de Unidades de Estudios Superiores con los sistemas de control administrativo también se identificaron problemas de interpretación de términos.

En la categoría de “Acoplamiento estructural” se presenta la relación entre un sistema y los presupuestos del entorno que deben presentarse para que pueda continuar dentro de su propia autopoiesis. Todo sistema se adapta a su entorno; si no fuera así no podría existir. (Corsi, et al., 2006, pág 22).

En el caso de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, el acoplamiento estructural correspondería a apegarse a los Sistemas de Certificación Internacional y Nacional, esto permitirá la certificación de planes y programas de estudio a través del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES, 2013) y de los Comités Institucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES, 2008). Estas instituciones en primera instancia norman las políticas de los planes y programas de estudio, su autopoiesis y, al mismo tiempo, la posibilidad de obtener recursos que ofrecen los organismos internacionales por contar con certificaciones.

Autopoiesis: La teoría de los sistemas sociales adopta el concepto de autopoiesis formulado por el biólogo chileno Humberto Maturana, al intentar dar una definición a la organización de los organismos vivos (Maturana y Varela, 1995, pág. 106). Luhmann hace adopta estos términos, por lo que considera a la autopoiesis a través del sistema psíquico y el sistema social. La autopoiesis para Luhmann es resultado de la autorreferenciación, la comunicación y la diferenciación; si estas tres categorías de la Teoría Social de Luhmann se cumplen podemos considerar que existe una autopoiesis (Corsi, et al., 2006, pág. 39).

La autopoiesis de la Universidad Mexiquense del Bicentenario fue analizada en las categorías de diferenciación, autorreferenciación y comunicación; además, los intercambios de investigación fueron un parámetro para medir su grado de interacción con el entorno. Estos permitieron tanto a docentes como alumnos y el resto de la comunidad educativa, intercambiar experiencias académicas entre instituciones de nivel similar.

Hasta aquí se ha hecho una breve descripción de la forma de trabajo realizada en la investigación. Algunos de los resultados obtenidos se presentan en la Tabla I. Valoración del Modelo de la Universidad Mexiquense del Bicentenario bajo la postura de Niklas Luhmann, que muestra las problemáticas detectadas y propuestas de acción.

Tabla I. Valoración del Modelo de la Universidad Mexiquense del Bicentenario bajo la postura de Niklas Luhmann

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categorías** | **Problemática detectada** | **Propuestas de acción** |
| Sistema/Entorno | El decreto de su creación la identifica como un organismo público descentralizado, donde no se permite autopoiesis. Por tanto, los directivos son propuestos por una estancia política y no una académica. | Buscar la autonomía de la Universidad con el fin de que ella pueda tomar decisiones acordes a su realidad social y cultural. De otra manera, no hay desarrollo propio. |
| Sentido | En la actualidad no existe la estructura formal de investigación dentro de la Universidad Mexiquense del Bicentenario. | La propuesta se dirige hacia una estructura anexa a las unidades de estudio, que permita la realización de la investigación y la organización departamental.  |
| Diferenciación | Es una universidad de reciente creación donde sus forma de operar y estructura no son similares a las de otros organismos descentralizados, En la actualidad, esta universidad se distingue por su estructura, tiene 29 unidades de estudio y está muy cerca de lugares con poco desarrollo. | Para diferenciar a la Universidad se requiere ingresar al desarrollo de investigación, aunado con la vinculación a empresas e instituciones, lo que permitirá el desarrollo del aprendizaje.  |

|  |
| --- |
| **Tabla I. Valoración del Modelo la Universidad Mexiquense del Bicentenario** |
| **bajo la postura de Niklas Luhmann** |
|  |  |  |
| **Categorías** | **Problemática detectada** | **Propuestas de acción** |
| Tiempo | La temporalidad en la que ha evolucionado la universidad corresponde en un inicio con la creación de unidades de extensión de Tecnológicos de Estudios Superiores, por lo que sus planes y programas de estudio son acordes a un sistema Tecnológico y no al de una universidad. Posterior a ello está la creación de la Universidad Mexiquense incrementó la infraestructura organizacional y administrativa, sin embargo, no se ha actualizado el desarrollo académico. | La Universidad en 2013 tuvo nuevas oportunidades, entre ellas el crecimiento de su matrícula por contar con espacios educativos, la organización de la institución por parte de la Rectoría que permite la coordinación de Unidades, y la migración a modelos educativos más consolidados, así como el Modelo Departamental. |
| Autorreferencia Institucional | La autorreferencia se hace en la Universidad con las academias de docentes en cada unidad; pero estas no pueden ser tan profundas porque las áreas disciplinares son diversas en cada unidad de estudios. | Se propone la estratificación en áreas disciplinares en cada unidad de estudios y por regiones, que permitan contar con docentes que se especialicen en una área disciplinar.  |
| Comunicación | El análisis demuestra que la comunicación entre docentes y alumnos es correcta; sin embargo, existe una barrera de comunicación entre las áreas centrales de la Universidad y los sistemas de control escolar y administrativo en las unidades de estudios superiores.  | Se recomienda identificar reglas claras de comunicación a través de estructuras bien definidas, y el lenguaje de comunicación común, reuniones de personal de las unidades de estudio con personal de las áreas centrales, a fin de realizar planeaciones más acordes a las realidades sociales. |

|  |
| --- |
| **Tabla I. Valoración del Modelo la Universidad Mexiquense del Bicentenario** |
| **bajo la postura de Niklas Luhmann** |
| **Categorías** | **Problemática detectada** | **Propuestas de acción** |
| Autopoiesis | El decreto de creación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, indica que esta ha de hacer investigación, sin embargo, una vez realizado el estudio de campo se observa que la estructura organizacional de la universidad no permite este proceso por la estructura organizacional con la que cuenta. Su estructura administrativa y docente es muy reducida, buscando optimizar recursos; sin embargo, no es propicia para la generación de investigación. | La propuesta con relación a la investigación, es que se invierta en recursos, se creen plazas o incentivos para que docentes dentro de la unidad de estudios realicen las actividades de investigación y estas se apliquen en las disciplinas,  |
| Acoplamiento estructural | La reciente creación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario no ha permitido organizar de manera sugerida por los parámetros internacionales de acreditación y evaluación de instituciones Nacionales e Internacionales como COPAES Y CIIES. | El acoplamiento estructural se propone a través de la certificación de organismos acreditadores, en el sentido de que la universidad cumpla con los criterios y parámetros de calidad, además de que los programas tengan pertinencia social. Contar con los mecanismos previstos para asegurar la calidad de la educación, a través de la evaluación diagnóstica y la acreditación. |

# Conclusiones

En este artículo se ha presentado el resultado del diagnóstico de la investigación realizada al sistema social Universidad Mexiquense del Bicentenario, donde se aplicó la Teoría Social de Niklas Luhmann. El resultado presenta la situación de la realidad en el tiempo que se realizó el ejercicio, no podemos generalizar, ni indicar que son todas las ventajas y problemáticas existentes; sin embargo, se ha probado por una parte que la teoría social de Niklas Luhmann sirve como metodología para analizar un sistema social, en este caso un modelo educativo. La experiencia obtenida de este ejercicio de investigación es que la aplicación de la teoría social no es puntual; el proceso debe ser continuo y periódico para que permita una mejora continua en los sistemas educativos.

Bibliografía

Bicentenario, U. M. (2013). Misión y Visión Universidad Mexiquense del Bicentenario. Recuperado de <http://umb.mx/cont/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=213>

CIIES. (2008). Metodología general CIEES para la evaluación de programas académicos. Recuperado de http://www.beceneslp.com.mx/TemplateCIEES/Info/Guia%20AutoEval%20Planes%20y%20Prog/1.%20Met\_Gral\_CIEES\_2008.pdf

COPAES. (2013). Consejo para la acreditación de la Educación Superior. Obtenido de http://www.copaes.org.mx/

Corsi, G., Esposito, E., & Baraldi, C. (2006). GLU Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhuman. Universidad Iberoamericana A.C., México.

GEM. (20 de Enero de 2009). Decreto del Ejecutivo por el que se crea el Organismo Público Descentralizado de carácter estatal denominado "Universidad Mexiquense del Bicentenario". Gaceta del Gobierno, Estado de México, págs. 12-24.

Hernández Samperi, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la Investigación (Tercera Edición en español ). McGraw Hill, México.

Maturana, H., & Varela, F. (1995). De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo. Santiago de Chile, Universitaria.

1. De forma general, el estudio de caso se basa en el razonamiento inductivo. Las generalizaciones, conceptos o hipótesis surgen a partir del examen minucioso de los datos. Lo que caracteriza al estudio de caso es el descubrimiento de nuevas relaciones y conceptos, más que la verificación o comprobación de hipótesis previamente establecidas. El estudio de caso facilita la comprensión del lector del fenómeno que está estudiando. Puede dar lugar al descubrimiento de nuevos significados, ampliar la experiencia del lector o confirmar lo que se sabe. (Hernández Samperi, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003). [↑](#footnote-ref-1)
2. Son las personas a quienes con más frecuencia se observa, pregunta, solicita información por escrito o se les pide documentos. Con ellas se obtiene el grueso de la información empírica que permite al investigador comprender el problema y realizar oportunas interpretaciones. Los informantes clave son personas que tienen acceso a la información más importante sobre las actividades de una comunidad, grupo o institución educativas; con suficiente experiencia y conocimientos sobre el tema abordado en la investigación; capacidad para comunicar esos conocimientos y, lo que es más importante, con voluntad de cooperación. [↑](#footnote-ref-2)
3. Entrevista realizada al profesor de la carrera de Ingeniería en Sistemas computacionales que tiene asignadas 20 horas en la Unidad de Estudios Superiores de Tenango del Valle. 15 de Agosto de 2013 en el evento “Primer Concurso de Proyectos UMB 2013, Descubriendo talentos para despertar vocaciones”. [↑](#footnote-ref-3)