

Análisis de la cultura de los académicos en el contexto de las nuevas formas de producción del conocimiento. Caso de una universidad mexicana

Analysis of the Academic Culture in the context of new forms of knowledge production. Case of a Mexican University

Análise da cultura de acadêmicos no contexto de novas formas de produção de conhecimento. Se uma universidade mexicana

Rosario de Fátima Velásquez Vázquez

Universidad Autónoma de Sinaloa, México
faty60@hotmail.com

Rosalinda Gámez Gastélum

Universidad Autónoma de Sinaloa, México
rosalinda.gamez@uas.uasnet.mx

Resumen

La conformación del paradigma denominado sociedad del conocimiento propicia cambios en la cultura de los académicos e incide en la transformación de los modelos curriculares universitarios, los cuales pasaron de ser rígidos, cerrados y agregados a ser flexibles, abiertos e integrados. Este artículo presenta un estudio de caso de la Universidad Autónoma de Sinaloa desde una óptica cualitativa.

Palabras clave: modos de producción de conocimiento, sociedad del conocimiento y cultura de los académicos.

Abstract

The conformation of the paradigm known as knowledge society leads to changes in the academic culture and it has an impact on the transformation of University curricular models, which went from being rigid, closed and aggregated to flexible, open, and integrated. This article presents a case study of the Autonomous University of Sinaloa from a qualitative perspective.

Key words: modes of knowledge production, knowledge society, academic culture.

Resumo

A formação da sociedade do conhecimento o paradigma chamado promove mudanças na cultura de acadêmicos e afeta a transformação de modelos de currículo universitário, que deixou de ser rígida, fechada e agrega a ser flexível, aberto e integrado. Este artigo apresenta um estudo de caso da Universidade Autónoma de Sinaloa a partir de uma perspectiva qualitativa.

Palavras-chave: modos de produção de conhecimento, sociedade do conhecimento e da cultura de acadêmicos.

Fecha recepción: Diciembre 2015

Fecha aceptación: Mayo 2016

Introducción

Los cambios organizacionales afectan la vida, el trabajo, las relaciones y el entorno. El estudio de la dinámica de trabajo de las instituciones educativas no puede quedarse rezagado ante los constantes cambios en la forma de percibir, producir y procesar el conocimiento, por lo que es indispensable entender la dinámica de trabajo de los actores a partir de su contexto individual y posteriormente en su conjunto.

La presente investigación busca evidenciar los cambios que se presentan en la cultura académica y su influencia en los modelos curriculares. La realidad exige transiciones cada vez más rápidas y acertadas para que las universidades puedan generar conocimiento y entender los paradigmas científicos, así como atender en la medida de lo posible todos los

modos y saberes. Esto se lleva a cabo mediante el estudio del comportamiento de los actores que intervienen en este complicado proceso.

Método

Las fases del planteamiento de la presente investigación son las siguientes:

1. Para obtener resultados concretos y útiles se optó por el modelo de investigación cualitativa en el estudio de caso de la UAS. La razón fue que esta institución centenaria tiene aproximadamente once mil académicos y ciento ocho mil estudiantes en sus diferentes niveles educativos (bachillerato, técnico, licenciatura y posgrado); además, su organización académica y administrativa, actualmente en transición, es de carácter híbrido e incluye centros de investigación, escuelas y facultades distribuidas en cuatro zonas a lo largo del estado de Sinaloa, México. Las dos facultades que evidenciaron más cambios en la cultura y el currículo fueron la Facultad de Derecho y la Facultad de Ingeniería Civil (FDUAS y FIUAS).
2. Se construyó un marco teórico que incluyera teorías que explicaran conceptos tales como cultura, cultura académica, sociedad, sociedad de conocimiento, contexto institución, conocimiento, modelos de conocimiento, currículo, tipos de currículos, modelo, modelo tradicional, sistemas de comunicación social, teoría sistémica clásica, así como enfoques para abordar su estudio y categorización. Con ellos se busca conseguir un mejor análisis transdisciplinario que facilite el estudio de un fenómeno sumamente complejo y simultáneo. En seguida se establecieron, compararon y discutieron teorías base.
3. Además de estos modelos teóricos (que ayudan a discutir la realidad del contexto de la institución en estudio), para lograr un retrato fiel de la realidad de la UAS se eligieron informantes clave con las siguientes características: conocen la historia de la UAS y su modelo de universidad; son ex-rectores dispuestos a colaborar o académicos en activo con veinte o más años de antigüedad; produjeron material escrito sobre la universidad; conocen el modelo de la universidad. Hay que destacar que no fue obligatorio haber sido rector. Después se programaron 13 entrevistas exploratorias para su interpretación (de las cuales

10 eran sistematizadas y profundas), y con ayuda del software AQUAD 5.9 se analizaron los datos cualitativos.

4. Como era necesario recabar más material que evidenciara cambios en la cultura académica y en el currículo, se buscó de manera exhaustiva en las actas del H. Consejo Universitario (H.CU) (la máxima autoridad en la toma de decisiones de la UAS), a partir de diciembre de 2002 y hacia atrás, hasta que ya no hubiese continuidad en las actas del H. CU (enero de 1993). Después se separaron los acuerdos académicos, entre los que estaban aquellos que tenían que ver con cambios en los currículos universitarios, lo que proporcionó un sólido punto de partida sobre el comportamiento.
5. Después de discutir las teorías y analizar las entrevistas se procedió a su interpretación y exposición mediante la construcción de esquemas presentados en el proyecto de la sección de resultados.
6. Finalmente, con ayuda de los elementos presentados se elaboraron conclusiones.

Resultados

Los resultados de la primera fase de investigación arrojaron que no existe evidencia de una única cultura académica en la UAS, tal como Burton Clark la define (1992); esto es, a partir de sus componentes de disciplinas, institución y contexto. En todo caso, todos los universitarios (trabajadores académicos, administrativos y estudiantes) comparten el mismo contexto y posición social dentro de la universidad, por lo que podemos hablar de una cultura universitaria pero no de una cultura académica. Resultó que había una probabilidad mayor de encontrar culturas académicas diferenciadas, unas definidas en términos de Clark, (como lo es el caso de la Facultad de Economía de la UAS, desde la óptica de los entrevistados) y otras configuradas a través de procesos históricos más acordes con la noción de trayectoria académica (como es el caso de la Facultad de Estudios Internacionales de la UAS, desde la óptica de los entrevistados).

En la UAS, según arrojaron las primeras entrevistas, las trayectorias exitosas de las facultades son aquellas donde prevalece la incidencia de la trayectoria académica y se registra un mayor acercamiento al modelo de universidad propuesto por la Asociación

Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), lo cual se infiere a partir de los resultados obtenidos en evaluaciones realizadas por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

La información que permitió inferir lo anterior se sistematizó mediante el software para el análisis de datos cualitativos (AQUAD 5.9). Con él se dio tratamiento a la información recabada en entrevista a profundidad durante la primera fase de la investigación, la cual al principio se estructuró como un simple estudio exploratorio con el objetivo de construir el referente, la visión genérica sobre la UAS. Así se fue construyendo históricamente el modelo de universidad en la UAS, de ahí que los entrevistados hablaran del *modelo de universidad* en diferentes tiempos: ya sea en general en el caso de la UAS, o bien desde las dimensiones administrativa, política o académica.

El software utilizado para el manejo de datos cualitativos tiene varias funciones que se aplican dependiendo del grado de profundidad que el investigador desee alcanzar en su análisis: estudio exploratorio, estudio comparativo, análisis histórico, estudio de casos y/o construcción de teoría. En este caso se utilizaron todas y lo que inició como un simple estudio exploratorio concluyó en una construcción teórica, fue necesario un riguroso manejo de metodología de datos, creatividad y uso del software para llegar a esta construcción.

La conclusión principal en la primera fase de la investigación fue que se debe reflexionar sobre algunos elementos y que algunas transformaciones estructurales se están presentando en la *cultura de los académicos* de determinados grupos sociales, aunque no de todos como sería lo ideal.

El siguiente paso fue iniciar la construcción de conceptos interrelacionados para proponer un modelo integral, una abstracción teórica que sintetizara las diferentes formas estructurales de la *cultura de los académicos*, la cual tiene posibilidades reales de existir desde las condiciones de la UAS.

Cuando los informantes clave hablaban de sus trayectorias académicas, de cómo la apertura institucional ante sectores empresariales y gubernamentales y las relaciones interinstitucionales tienen lugar, expresaron ser lazos que se tienden a partir de lineamientos propuestos por las políticas internacionales y nacionales para el desarrollo de la ES, algo que han podido aplicar en programas de financiamiento para el desarrollo de sus

proyectos de investigación. Esa es la manera como hablan de los procesos mediante los cuales ellos mismos se han ido convirtiendo en líderes y la forma como se han configurado sus grupos y redes que ahora constituyen su capital social. Sus discursos dan elementos para inferir que cuando la *cultura de los académicos* de un grupo social se transforma estructuralmente, ese hecho incide en la forma de producir y generar nuevos conocimientos, lo cual a su vez impacta en la transformación del currículo que dicho grupo diseña, administra y opera. En este caso, la apertura de nuevos programas formativos que se desprenden de las carreras tradicionales tiene mucho peso. Se desprenden, pero no las desplazan, ya que las carreras tradicionales siguen existiendo y presentando una demanda social que justifica su existencia, en el caso de la UAS, del grupo académico que operaba en la maestría de historia regional se desprendió al licenciatura de Estudios Internacionales y sus maestrías, cosa similar ocurrió en la Facultad de Ingeniería Civil, en la que surgieron programas de posgrado de computación entre otras. Estas últimas son operadas por los grupos de académicos que están más arraigados a su identidad disciplinaria.

Todos estos hechos concatenados han ido delimitando los *procesos socioculturales de transformación curricular*, traducidos en la *selección* y la *enmarcación* del conocimiento incluido en el currículo según la interpretación de Basil Bernstein (1993) sobre los procesos de toma de decisiones durante el diseño y operación de los currículos, así como de Michael Gibbonset. *al.* (1997), Burton Clark (1997) y Rocío Grediaga (2001).

Sin embargo, existen diferencias entre los procesos de selección y enmarcación que inciden en los movimientos curriculares de acuerdo a las condiciones de cada grupo de académicos que los operan. De esa forma se tuvo que adoptar el término *transformación*, como la categoría que incluye ya sea un simple *cambio*, una *innovación* o una *reforma* curricular, estableciendo así una clara delimitación entre esos conceptos en la bibliografía de la ANUIES (ANUIES, 2002).

Fue necesario visualizar el currículo en movimiento como eje de cambios no exentos de contradicciones y enfrentamientos, que tienen que ver con la toma de decisiones respecto a la selección de contenidos del currículo, sustento del espacio social y laboral de los actores, quienes defienden tanto sus concepciones científicas, como su posición social y laboral en el centro de trabajo.

Por ello, durante el desarrollo de la investigación que aquí se reseña, se sintetizaron los planteamientos de ambos autores (Clark, 1997 y Grediaga, 1997); y no solo se analizó la *cultura académica*, sino que se pretendió lograr una visión más integral, construir una síntesis que derivara en un nuevo modelo teórico explicativo, al asumir que *la cultura de los académicos* posee mínimamente *tres esferas de manifestación* en constante conflicto (académica, administrativa y política) y en cada una de ellas una *estructura sistémica* con tres componentes: *contextual, institucional y epistémico*. Este último hace alusión a la fuente del conocimiento desde la cual los académicos nutren sus esquemas explicativos sobre el universo y en particular sobre su quehacer científico y docente.

La síntesis dialéctica entre los postulados de Clark y Grediaga se construyó al asumir que los componentes válidos de la estructura cultural de los académicos eran la institución y el contexto; ambos autores los incluyen, mientras que el tercero en conflicto (las disciplinas según Clark, o las trayectorias según Grediaga) se sustituyó por el aquí denominado *componente epistémico*, el cual engloba a ambos en conflicto (disciplinas y trayectorias).

Así, según ese *nuevo modelo estructural de la cultura de los académicos en construcción*, el componente *epistémico* se comporta de tal forma que su variación puede ser registrada utilizando una escala en cuyo primer extremo se coloca la propuesta de Clark (componente disciplinario) y en el otro, la propuesta de Grediaga, (1999) trayectoria.

El logro fue poder contar con algunos conceptos básicos, entre los que destaca el significado de *conocimiento*, ya no como una noción sino como toda una construcción conceptual sustentada, que permitió visualizar a los conocimientos científicos más recientemente producidos en todos los ámbitos disciplinarios desde sus dos dimensiones (estática y dinámica); es decir, al *conocimiento* se le concebía como un producto y un proceso, lo cual resultó bastante útil, pues hay que recordar que se tenía como objeto de estudio al *currículo* desde sus procesos de transformación hacia los currículos *flexibles, abiertos e integrados*, y al aglutinar autores que hablaran acerca de los procesos de *flexibilización curricular* se encontró que estos se dan en torno al eje del *conocimiento* (Contreras, G., 2002).

Asimismo se encontró que la *flexibilidad* es el producto de un amplio proceso de participación de los actores del conocimiento que traspasa tanto los límites físicos de las

IES como de las empresas, las dependencias gubernamentales y las agencias internacionales, y que consiste en concebir al conocimiento en forma dinámica: ser proclives hacia la transformación constante; considerar los procesos de construcción de nuevos conocimientos en su dimensión social, la cual puede llegar a alcanzar altos niveles de sustentabilidad a partir de la integración de diversas formas de participación de los actores de los currículos de la IES.

Dichos procesos de transformación curricular se impone en esta época de transición, cuando se resquebraja el paradigma científico tradicional, en cuyo seno surgen nuevos *modos* de producir conocimiento.

Esto sirvió para configurar con firmeza el marco teórico e implicar en él lo que Gibbons *et. al.* (1997) denomina *el modo 2* de producción del conocimiento: el proceso que se caracteriza por la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, a sabiendas que los espacios en los que se produce el conocimiento son simultáneamente universitarios y empresariales. El conocimiento ahí producido obedece a otra lógica organizativa y a nuevas formas de validación, por lo que presenta otros criterios para medir su coherencia y controlar su calidad, diferentes a los tradicionales o del *modo 1*.

El *modo 2* es un símbolo (según Gibbons) de la época actual en la que se da una transición hacia la sociedad del conocimiento o sociedad del *modo 2*, como fenómeno de científicización social, no institucionalizado aún, que ha surgido para dar cuenta de una nueva relación entre ciencia y sociedad.

El *modo 2* impacta porque trasciende las fronteras disciplinarias; coadyuva a diseminar los núcleos duros de comunidades científicas y el surgimiento de grupos de actores del conocimiento con roles diferenciados (los que lo producen, los que lo gestionan y los que lo venden como un producto en el mercado). Por su parte, Nowotny, Scott y Gibbons (2002) proponen que la universidad deje de ser una universidad masificada y se convierta en una ampliada, mediante la institucionalización de los procesos del *modo 2*, para que esta tenga presencia justo en los escenarios de la aplicación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos.

La universidad ampliada, la contextualización del *modo 2* y el impacto del *modo 2*, son los elementos mínimos que requieren reunir los procesos de transformación para desplazar el paradigma tradicional. Este tema se retomó para construir los indicadores que

sirvan de base en el análisis de las transformaciones tanto de la cultura de los académicos como del currículo en los casos estudiados. Si las características de tales elementos están presentes, cultura, currículo o ambos, se estará dando cabida a la inclusión del *modo 2* y en la medida que eso suceda, estos (cultura y currículo), se están *flexibilizando*.

Los procesos de *flexibilización* curricular se dan en el marco de revisiones de las estructuras de los planes de estudio de las carreras universitarias y durante la selección y el desarrollo de los contenidos del currículo como procesos sociales, en tanto implican interrelaciones de los actores o sujetos del currículo, pero también como procesos culturales porque comprenden la asimilación de los nuevos modos de producción científica debido a la cultura prevaleciente en el ámbito en el que dichos actores desarrollan su trabajo académico (docencia e investigación). Dicha asimilación deriva en la toma de decisiones para *clasificar y enmarcar* los contenidos del currículo en el nivel del centro escolar, pero lo hacen como procesos muy relacionados con el nivel de la institución y los macroniveles de toma de decisiones que direccionan y dan sentido a las transformaciones curriculares en contextos de pugna por el poder, pues los principios del control y manejo del contenido educativo, a través de códigos y a nivel de los sujetos, se transforman en principios organizadores diferentes que los posicionan dialécticamente (Bernstein, 1993).

Bernstein define tres *sistemas de comunicación social*: currículo, pedagogía y evaluación. En el seno de estos se producen códigos que sirven para controlar el posicionamiento de los sujetos, en tanto les permitan determinar cuál es el conocimiento válido (en el ámbito del currículo); qué es lo que cuenta como transmisión válida del conocimiento (el pensamiento pedagógico) y cómo es una manifestación estudiantil del conocimiento (en la evaluación).

La *clasificación y enmarcación* del conocimiento son hechos sociales que atacan los límites disciplinarios del conocimiento al convertirlo en contenido educativo; esos procesos dependen de principios sociales. Por su parte, Bernstein propone las categorías de *agregado* e *integrado* como una tipología de códigos educativos aplicables al currículo, para develar el grado de control social.

En el contexto de esta investigación se tomó como presupuesto que el *modo 2* de producción de conocimientos emerge al conformar un arreglo de códigos estructurados, para posicionar a los sujetos en posibilidades de sustituir las formas rígidas y tradicionales

de producir conocimiento científico y asimilar las más novedosas a través de su cultura y transmitir las al currículo.

Esos grupos de actores, junto con los materiales de conocimiento que ellos manejan, constituyen la estructura del trabajo, misma que junto con la autoridad y las creencias conforman un sistema de educación (Clark, 1991).

Para Clark, las *creencias* constituyen el elemento que determina la existencia de sistemas ideológicos en ámbitos culturales diferenciados tales como: la disciplina, el establecimiento, la profesión y el sistema educativo. Los dos últimos ámbitos se funden en lo que el autor denomina el *contexto*; de manera tal que quedan tres elementos: *disciplina*, *institución* y *contexto* como los componentes esenciales de la *cultura académica*. Las *creencias* en torno al conocimiento son las que determinan los límites de la cultura; existe una estrecha relación entre el conocimiento y la educación superior, por lo que se puede estudiar esa relación desde diversas perspectivas, por ejemplo, investigar hasta qué grado la división del conocimiento científico, en múltiples disciplinas, promueve una división social del trabajo académico en los sistemas e instituciones educativas, misma que determina los posicionamientos de los actores.

Frente a esa propuesta de modelo de estructuración del sistema educativo surge otra en el contexto mexicano, en la cual se establecen los ejes de análisis: a) la *organización*, como conglomerado de actores; y b) el *trabajo académico*, como actividad de docencia e investigación, la cual fue comprobada mediante una regresión estadística destacando que la diversidad de identidades profesionales y formas de trabajo no depende de las diferencias disciplinarias, sino de procesos históricos institucionales e individuales, cuyos componentes están interrelacionados. Los componentes de la organización son: las comunidades disciplinarias, las IES y las comunidades científicas nacional e internacional, mientras que el trabajo académico se compone de docencia e investigación (Grediaga, 2001).

De esa manera, la categoría de *disciplina* se opone a la de *trayectoria*, y aparentemente cada una de ellas persiste dentro de su modelo (Clark vs Grediaga); un componente que, junto con los otros dos, el *contexto* y la *institución*, conforma y da significado a la *cultura académica*.

Sin embargo, la contraposición entre ambas categorías se presenta porque han sido trabajadas en contextos diferentes al de la UAS.

Puesto que desde la visión dialéctica es posible integrar elementos de tesis con otros, para trabajar una síntesis contextualizada a un referente determinado se retomaron los planteamientos de ambos autores durante el proceso de esta investigación, configurándose así una síntesis contextualizada; es decir, que responde a las condiciones prevalecientes en la UAS, al considerar que en esta universidad se está registrando una transición en el seno de la *cultura de los académicos*. Esta se concibe en su dimensión dinámica y cambiante, misma que, en determinadas condiciones, puede tomar la expresión modélica propuesta por Burton Clark (2001); sin embargo, al variar dichas condiciones se reviste de los elementos propuestos por Grediaga (2001), colocados ambos en un continuo sobre la línea del tiempo y pensados como fuerzas incidentes que provocan tensiones.

Los condicionantes, contenedores en la interpretación de Bernstein (1993), que propician la influencia del factor disciplinario, tienen más cercanía con los indicadores del *modo 1* de producción de conocimiento, a saber:

- Se plantean y solucionan los problemas en un contexto gobernado por intereses, en gran parte académicos, pero de una comunidad específica.
- Es disciplinar.
- Su organización es jerárquica y tiende a preservarse.
- Tiene forma propia de control de calidad.
- Es socialmente elitista y discriminatorio.
- Existe rigidez y burocracia en la producción.

Por otro lado, las condiciones del trabajo académico en un clima institucional de colaboración y pluralidad, de construcción de redes sociales del conocimiento interinstitucional, emergencia de liderazgos académicos, movilidad de los actores y uso de tecnologías aplicadas a los procesos educativos, entre otros, son elementos que propician el modo 2, caracterizado por procesos contrarios a estos.

Gibbons *et al.* (2002) plantean que el sector empresarial forma parte del contexto en el que más se produce conocimiento fuera de la universidad y que las empresas se mueven en la lógica del mercado, lo cual indica que las relaciones sociales, políticas y económicas de estas tienen que ser acotadas por una normatividad que regule sus formas de operación, a

fin de que, al estar bajo la tutela del poder económico, no dañen el entorno natural y ofrezcan servicio a la comunidad, colaborando así al desarrollo del nivel de vida.

Al gobierno le corresponde vigilar la normatividad, al igual que colaborar con la gestión de recursos en apoyo a los sectores sociales participantes para propiciar el buen desarrollo de la industria y la investigación.

De esa manera se constituye un entramado de relaciones en torno a la producción de conocimiento, que está delimitado por un contexto intermedio con tres nodos: *universidad, empresa y gobierno*, “las tres hélices” de las que habla Etzkowitz (1998) en su modelo denominado la *Triple Hélice*, desarrollado desde el área de economía. Pero el modelo de Etzkowitz abarca más que eso, ya que puede servir para análisis micro y macro, cuyas tres hélices son: actores, instituciones y reglamentaciones.

La finalidad que rige la producción de conocimiento es la que marca el *carácter evolutivo o corporativo* de la *triple hélice* en cada contexto. Cuando predomina el primero, las tres hélices se mueven para beneficiar a amplios sectores de la sociedad porque se busca una mejor distribución de la riqueza y hay corresponsabilidad en todos los procesos de desarrollo.

En el caso de que predomine el carácter corporativo de la triple hélice, las instancias normativas median entre la empresa que desea aprender y la universidad que quiere emprender, estableciéndose entre estas dos últimas hélices un tipo de relación que, a diversas escalas, es explicado por Sheila Slaughter (2001) a través de la categoría de *capitalismo académico*, y cuya principal característica es la actitud empresarial de los académicos, quienes se ven en la necesidad de diversificar las formas de financiamiento de sus investigaciones.

En todos estos postulados se involucra a la institución educativa como uno de los principales agentes del conocimiento y partes de un todo, es decir, la sociedad. En ellos subyace la noción de poder económico y político de grupos de actores dentro del entramado para la toma de decisiones, sobre todo en torno a la finalidad última de la producción y aplicación del conocimiento, que tiende a direccionar la manera como se configura una nueva estructura social (orden tecno-económico), y que está en íntima relación con los sustentos filosóficos, éticos y sociológicos de los procesos formativos y culturales; esto es, en arreglos propios, ya sea de un modelo de desarrollo corporativo o evolutivo,

constituyendo así un sistema complejo de relaciones entre actores de diversa índole y delimitando ámbitos o esferas de manifestación sociocultural.

Para configurar una visión integral de esa totalidad y sus partes constituyentes, se utilizó como herramienta la Teoría Sistémica Clásica (Bertoglio, 1992), cuya naturaleza estructuracuerpos de conocimiento y permite el análisis inter y transdisciplinario de las diversas problemáticas generadas.

Para cerrar el marco teórico y conceptual se consideró necesario aclarar lo que se entiende por *institución*. El significado que se adoptó para ese concepto proviene del campo del Nuevo Institucionalismo, específicamente de la Nueva Historia Económica, ámbito de la disciplinas históricas al que Fogel y North (1996) han aportado el análisis histórico del proceso de evolución de las instituciones: al igual que Shultz, con la Teoría del Capital Humano y Gary Becker, mediante su análisis de las instituciones y funciones de la familia y el matrimonio.

Desde esa perspectiva, una *institución* es la forma como se relacionan los seres humanos de una sociedad determinada para buscar el mayor beneficio colectivo. Dichas relaciones se rigen por normas, usos, hábitos o costumbres y son definidas por Oliver Williamson como *normas o reglas*, formales o informales. La institución no es diseñada, sino que es un resultado evolutivo; es comúnmente estable y utiliza la enseñanza y el aprendizaje para mantener dicha estabilidad o hacer evolucionar sus normas y costumbres. En síntesis, la institución solo toma forma con el transcurso del tiempo (Williamson, 1989).

En la economía aplicada al campo de la educación se denomina *institución* a aquellos ámbitos con una función de socialización direccionada hacia la consecución de determinados fines o propósitos. Esa función es gradual y se expande a medida que los individuos interactúan con un grupo más amplio. Así, la primera institución es la familia y después puede ser la iglesia o la escuela.

El nuevo institucionalismo enfatiza las relaciones entre los miembros de una determinada sociedad. Dichas relaciones son definidas como *normas o reglas, formales o informales*, mismas que limitan la actuación de los individuos. Las primeras son de carácter normativo, reglamentario; las otras incluyen las costumbres adoptadas por un colectivo.

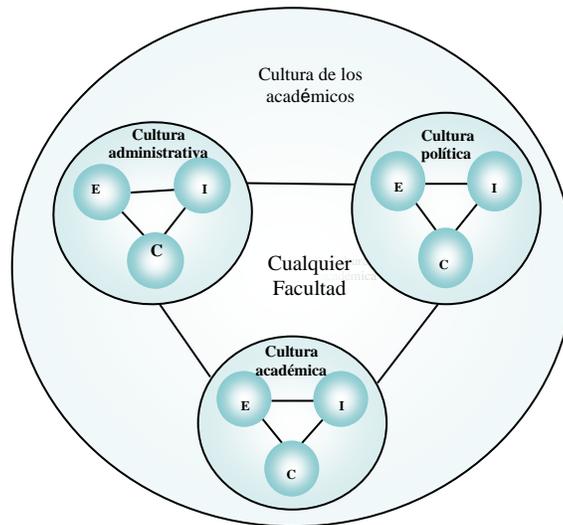
Esos elementos de análisis procedentes de constructos teóricos interdisciplinarios se fueron integrando paulatinamente en el transcurso de la investigación a medida que se

avanzaba en el trabajo de campo de la primera fase de investigación, pues simultáneamente con la recogida de datos de esa fase, conclusión a la que se llegó mediante el análisis de una entrevista a profundidad, se buscaba a los autores cuyas propuestas teóricas pudiesen retratar la realidad expresada por los entrevistados.

El marco teórico se elaboró en la concepción de que el objeto y su método de estudio se construyen simultáneamente, cuidando la coherencia lógica entre las naturalezas de ambos, y con la convicción de estar realizando una investigación en ciencias sociales (Pacheco, T., 2000,p. 67) con respecto al campo educativo, especialmente el campo del currículo. Desde las inmediaciones de estos constructos teóricos aplicados al análisis de las condiciones particulares en estudio, se elaboró una propuesta que pretende ser la síntesis discursiva desde la cual se puede dar explicación al estado de cosas y en el contexto de la UAS, específicamente de los casos estudiados: la Facultad de Derecho y la Facultad de Ingeniería Civil (FDUAS y FIUAS), mismas que se integraron en su totalidad a la conclusión de la investigación al presentar el informe final de tesis, el cual fue defendido en abril de 2005.

El modelo teórico propuesto para explicar cómo influyen los cambios de la cultura de los académicos en los currículos universitarios, para que estos se transformen en *flexibles, abiertos e integrados*, es realmente una síntesis contextualizada de las propuestas de los autores antes citados y del producto de la segunda fase de investigación, consistente en la integración de los elementos delimitados durante la primera fase. Tales elementos esencialmente fueron *cultura académica y currículo*, vistos desde sus dinámicas de reconfiguración estructural, por efecto de la incidencia de nuevas formas de producir conocimiento.

Esos dos elementos o ejes de análisis se convirtieron en subsistemas interrelacionados para conformar un único sistema en estudio en el que la entrada principal es el conocimiento que fluye hacia el interior de la institución. El conocimiento es asimilado por la cultura de los académicos y en las condiciones actualmente prevalecientes en la UAS, por lo que puede considerarse como el resultado de una mezcla procedimental *entremodo 1 y modo 2*.

Figura 1: Modelo ideal para explicar la estructura de la cultura de los académicos

Fuente: Elaboración propia a partir de una síntesis de Burton Clark (1997) y Rocío Grediaga (2001).

Así, el flujo de conocimiento entra a la UAS y moviliza los componentes estructurales de la *cultura de los académicos* mediante procesos dialécticos en los que se ven implicados tanto los componentes propuestos por Clark (1991), o los que menciona Grediaga (2001), los cuales se pueden esquematizar como marcas que se superponen en una recta numérica, representativa de un continuo devenir impulsado por tensiones entre los actores del conocimiento y, por lo tanto, de los currículos universitarios.

La figura 1 muestra una especie de hardware del sistema de la cultura de los académicos y que incluye la cultura académica, la cultura política y la cultura administrativa como los componentes en estudio. A su vez, cada una de esas tres esferas posee tres componentes estructurales: institucional, contextual y epistémico.

Si bien en la UAS no se halló evidencia de una única cultura académica, y por ello se adoptó el término *cultura de los académicos*, sí es evidente que en este contexto la cultura de los académicos se está transformando, de tal forma que se puede construir una escala de valoración en la que, por un lado, está el modelo de Clark y, por el otro, el propuesto por Grediaga. Esa escala forma parte de un modelo ideal que representa a la *cultura de los académicos* de la UAS y engloba tanto al componente propuesto por Clark

(disciplinas) como al de Grediaga (trayectorias). La figura 1 representa el significado de la categoría *cultura de los académicos* desde sus componentes estructurales.

Esta estructura es un modelo creado para vigilar que se cumpla el principio de recursividad, pues cada una de las esferas medianas, componentes de la cultura de los académicos, a su vez posee otros tres componentes internos:

- *El componente epistémico.* Representa el esquema de pensamiento del sujeto (individual o compartido); es lo que le confiere una visión determinada sobre el conocimiento de todo tipo (especialmente el científico); su validez, las formas de producirlo, aplicarlo y transmitirlo o enseñarlo; sobre sus procedimientos generales y metodologías particulares.

El componente epistémico es definido, para efectos de este trabajo, como aquello que sustituye al componente disciplinario que menciona Burton Clark (1997) cuando explica la estructura de la *cultura académica* con base en trabajos empíricos realizados en países desarrollados; en el contexto mexicano, Rocío Grediaga (2001) ha demostrado que las *trayectorias académicas* influyen más en la composición de la cultura académica. De ahí que esta investigación incluya el componente epistémico para sintetizar a los contrarios.

Cabe aclarar que Clark hace referencia a la fuente del conocimiento académico cuando habla de las disciplinas *científicas*, y lo mismo hace Grediaga (2001). Para ella, la fuente del conocimiento de los académicos universitarios de las zonas metropolitanas de México, es la trayectoria académica de sus líderes. Para efectos de este trabajo, el componente epistémico es en sí mismo *el esquema del pensamiento de los académicos*, y no la fuente del conocimiento que lo nutre, produce o reproduce.

El esquema de pensamiento es una noción más dinámica que las disciplinas o las trayectorias académicas; puede presentar más transformaciones y la fuente motora de dichas variaciones puede ser tanto la trayectoria académica de los sujetos como el desarrollo de las disciplinas científicas.

- *El componente institucional.* El componente institucional de la *cultura de los académicos* es la aportación que los procesos institucionales han hecho a los académicos, para que estos desarrollen un conjunto de conocimientos con un sentido propio; tiene que ver con la *conciencia de clase* de los académicos de una institución

específica. Implica la historicidad de los procesos institucionales, los roles socio-laborales, las trayectorias, el grado de compromiso y la participación en la construcción social de valores, creencias, normas y mitos.

- *El componente contextual.* En general, el *componente contextual* de la *cultura de los académicos* es la aportación que hacen los procesos del contexto a los académicos, para que estos desarrollen una visión sobre el conocimiento; es una visión propia de ese espacio físico. Sin embargo, para mayor precisión, en este trabajo se hace una diferenciación entre:
 - *Entorno.* Representa la inmediatez empírica; es el espacio que rodea al sujeto, su familia y círculos sociales y laborales más cercanos. Incluye condiciones naturales como las climáticas, el lenguaje y la violencia. El límite del entorno es tangible y puede ser la ciudad, la institución o el estado. El sustento de su significado es más antropológico (Austin, 2000).
 - *Contexto.* Representa el entorno, pero estructurado en organizaciones e instituciones. También representa los procesos económicos, políticos, sociales y culturales que en estas se dan; además, el límite del contexto es más flexible. Puede ser el contexto político mexicano el que influya en la cultura de los académicos, para desarrollar una forma de hacer política; mientras que el contexto cultural de Culiacán puede, por ejemplo, tener más influencia en el desarrollo de formas de hacer la academia o de administrar sus instituciones. Así que el contexto es más flexible y hace referencia a condiciones económicas, políticas, sociales y culturales a las que está sometida la existencia de los grupos de académicos. Incluye las aportaciones de asociaciones civiles, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; cuerpos académicos y asociaciones de profesionistas relacionados con los grupos de académicos bajo estudio, en términos de conocimiento, tradiciones, usos y costumbres. El sustento de su significado es más bien socio-político.
 - *Geoespacio.* Representa un amplio círculo en el que el sujeto puede tener movilidad para construir un universo de relaciones, con variedad de elementos del mundo entero, a través del uso compulsivo de los medios masivos de comunicación

y la navegación por el ciberespacio. Los límites de este componente son totalmente volátiles. El sustento de su significado es multidisciplinario.

Así, *cultura académica*, *cultura política* y *cultura administrativa*, mínimamente son las esferas de manifestación que conforman la *cultura de los académicos* y todas ellas, a su vez, poseen los tres componentes antes definidos (institucional, epistémico y contextual).

Como ya se dijo, esa postura se tomó con la intención de lograr una síntesis entre las propuestas de Burton Clark (1991) y Rocío Grediaga (2001), por lo que tanto la cultura de la profesión, como la de las organizaciones profesionales nacionales e internacionales, tal como las delimita Clark, configuran esferas, ámbitos del contexto y, para efectos de esta investigación, tienen que ver con el contexto.

Tanto Grediaga como Clark reconocen la incidencia del contexto y la institución en la configuración de lo que ambos denominan la *cultura académica*; el significado que los dos autores dan a dichos componentes es el mismo. Las diferencias consisten en la influencia que cada uno le atribuye al *componente disciplinario*, el cual tiene que ver más con el tipo de formación que los académicos han desarrollado.

El problema está en la visión generalista y sistémica de Clark, ya que no siendo reconocida por Grediaga, toma postura en una visión más individualista de los académicos y pone mayor énfasis en el estudio particularizado de las *trayectorias académicas*, sin el reconocimiento de una única dirección, marcada por el actuar propio de una identidad que es propiciada por la formación en determinada disciplina. En todo caso, más que la formación, Grediaga enfatiza la *práctica profesional* en relación con la *práctica académica*.

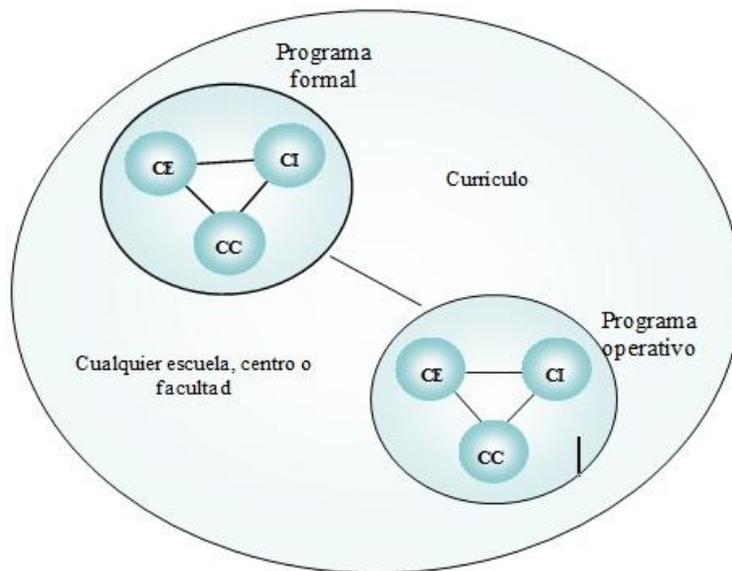
Pues bien, se tenía la representación esquematizada del todo denominado *cultura de los académicos*, como uno de los ejes de análisis que componen el objeto de estudio, por lo que era necesario profundizar en una construcción similar para el otro eje: el currículo.

Para representar el currículo se construyó otro esquema homólogo al anterior, el cual se esquematiza en la figura 2; precisamente el hecho de que sean homólogos es lo que permite que se cumpla el principio de recursividad en el sistema de categorías estudiadas. Esto era metodológicamente indispensable, pues de no aplicarse los principios de la Teoría Sistémica (Bertoglio, 1992), no podría sostenerse el argumento de haber realizado una investigación en dicho enfoque.

La figura 2 representa gráficamente a un modelo ideal; por ello, tanto los límites como las relaciones entre los componentes en todos los niveles son nítidos. Si la *cultura de los académicos* se considera un *sistema*, entonces *cultura académica*, *cultura política* y *cultura administrativa* son *subsistemas* o componentes, como el hardware de un equipo de cómputo.

Pero esos no son sus *elementos*, ya que en la Teoría Clásica de Sistemas los elementos de todo sistema son: *entradas*, *salidas* y *procesos*. Es como el software que le confiere determinada utilidad (funcionalidad condicionada) al mismo equipo de cómputo (Bertoglio, 1992).

Figura 2: Modelo ideal para explicar la estructura del currículo



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2, el currículo se entiende en su expresión más amplia como *el todo estructurador* del quehacer de un centro educativo; aunque muchos autores, como Posner (1998), distinguen varios tipos de currículo (currículo formal, oculto, operativo, nulo), para los efectos de esta investigación se sintetizaron a partir del supuesto de que todo currículo posee al menos dos componentes: el *programa formal* y el *operativo* (todo lo omitido y lo realizado, incluyendo lo no programado).

Nuevamente, cada uno de estos dos elementos, a su vez, presenta la tríada de componentes: *epistemológico, institucional y contextual*, y por lo tanto fueron delimitados para efectos de la investigación y en atención al principio de recursividad del enfoque sistémico. Este principio, al ser aplicado, simboliza la posibilidad de hacer una representación esquemática del significado que cobra uno de los ejes de análisis de la investigación (variable), visualizado como un todo de interrelaciones entre las partes que lo componen, la esquematización teórica y la empíricamente sustentada. Eso se hizo con la cultura de los académicos (figura 1).

El principio de recursividad se repite entonces para la otra variable o eje de análisis que compone el objeto de estudio (currículo), la operación de conceptualización, es decir, llevar la síntesis dialéctica al estado de dicho eje hasta esquematizarlo (figura 2), logrando así una estructura homóloga para ambos ejes de análisis, que constituyen el objeto de estudio (cultura y currículo) y sin que por ello la naturaleza interna de cada uno sea relativizada.

Si se estudian por separado, *cultura o currículo* constituyen cada uno un *sistema*. El siguiente paso es ligarlos para esquematizar la relación entre ambas variables que componen el objeto de estudio (cultura y currículo). Para hacer precisamente esa ligase aplicó el principio de recursividad, de tal forma que ambos ejes o variables poseen esferas de manifestación cuyos componentes son homólogos: *epistémico, institucional y contextual*.

Ya establecida y esquematizada la relación entre cultura de los académicos y currículo, se ha construido realmente el modelo teórico para representar al objeto de estudio y ambas variables teóricamente pasan de ser sistemas aislados a convertirse en los subsistemas o componentes del nuevo sistema objeto de estudio (la relación entre cultura y currículo).

Entre los tres configuran las esferas o dimensiones del currículo (formal y operativo). Ambas esferas estructuran el hardware del currículo. Nótese en la figura 2 que las relaciones y los límites son nítidos. Es decir, en ella el currículo no se ha problematizado.

El significado de los componentes epistémico, institucional y contextual, en cada una de las esferas del currículo, es homólogo al de los componentes que estructuran las esferas de la cultura de los académicos, pero en referencia ya sea al currículo formal o al operativo.

En la esfera de lo *formal* se manifiesta la racionalidad del diseño, administración y evaluación (gestión) del currículo; ahí cobran importancia los procesos de *selección* del contenido educativo y, sobre todo, del plan de estudios y la estructura curricular según Bernstein,(1993). Al mismo tiempo en la esfera de lo *operativo* se manifiestan las formas que adquiere la relación pedagógica y cobran importancia los procesos de *enmarcación* del conocimiento de acuerdo al mismo Bernstein,(1993). La esfera del currículo operativo comprende mínimamente las operaciones de descomposición, análisis y síntesis (recomposición) del currículo, ya sea que se realicen en forma individual o grupal, durante la revisión o el desarrollo del mismo. Esta enmarca los procesos de enfrentamiento y búsqueda de consensos de académicos o grupos de ellos, ya sea entre sí o frente a los representantes de las instancias institucionales, durante la toma de decisiones sobre el diseño, evaluación y administración del currículo. Incluye, además, la dimensión áulica, es decir, está presente en todos los niveles del análisis de la institución. Es el currículo como proceso.

La esfera del currículo formal implica el punto de partida y de llegada o producto explícito de los procesos del currículo operativo; es la explicitación del plan y los programas de estudio desde la fundamentación hasta la normatividad. Comprende el análisis de las necesidades del contexto, de los sujetos, los campos disciplinarios, las profesiones, el estudio de mercado, la movilidad de los sujetos en los niveles del sistema educativo y en el mercado laboral. Explicita además sus propias fortalezas y debilidades, su modelo administrativo, pedagógico y didáctico, sus formas en que habrá de evolucionar y las condiciones que propiciarán dicha evolución, la manera en que habrá de realizarse su evaluación, así como el marco legal para su operación, entre otros (SEPyC, 2004).

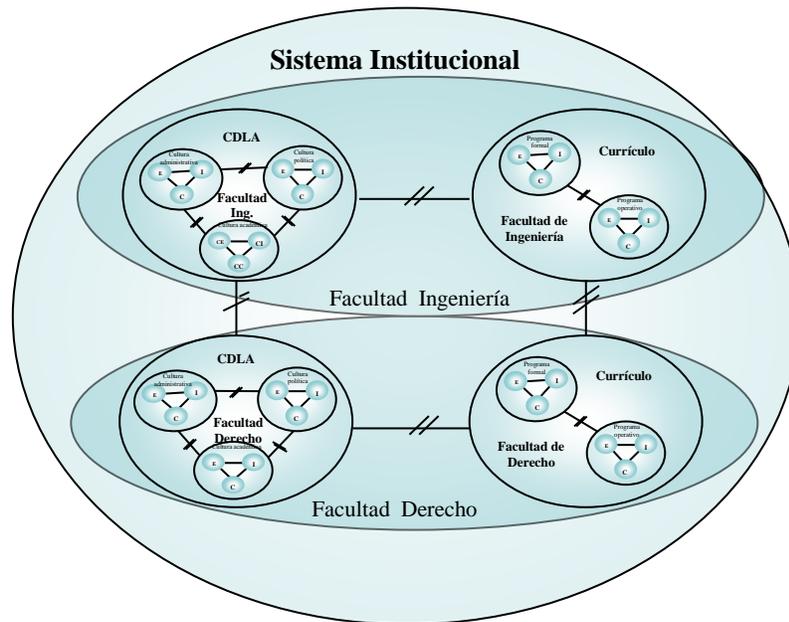
Después, nuevamente en atención a los principios de la Teoría de Sistemas, con respecto al objeto de estudio de esta investigación fue necesario dar respuesta a los siguientes cuestionamientos: ¿cuál es el sistema estudiado?, ¿qué le confiere identidad?, ¿dónde están sus límites?

La unidad de análisis fue el currículo. El currículo se problematizó cuando este se concibió en movimiento, cuando se encontró evidencia de que se transformó. Luego se colocó en relación con la cultura de los académicos. Pero esa evidencia, en un primer trabajo de campo, fue obtenida desde las actas del H. CU para toda la institución, así que

los límites del sistema fueron los de la institución misma. Entonces se realizó el estudio del caso UAS durante la primera y la segunda etapa de la investigación.

En la tercera fase de la investigación se utilizó el mismo diseño de investigación (estudio de caso), solo que para dos ámbitos institucionales distintos; fue *un estudio de dos casos*, lo que significó la existencia de un mismo diseño sistémico que cobró doble identidad (Facultad de Derecho y Facultad de Ingeniería). La figura 3 muestra la relación entre cultura y currículo. Hasta ahí existen dos posibles interpretaciones: la primera, que el modelo es de carácter genérico, aplicable a diversos casos bien delimitados; y la segunda, que el modelo es específico para la UAS, pues se creó a partir de las condicionantes institucionales. Pretender aumentar su grado de aplicabilidad o generalidad implicaría otra investigación completa. La figura 3 muestra el objeto de estudio como un sistema compuesto por los subsistemas que fueron los casos analizados.

Figura 3: El objeto de estudio y su problematización



Fuente: Elaboración propia.

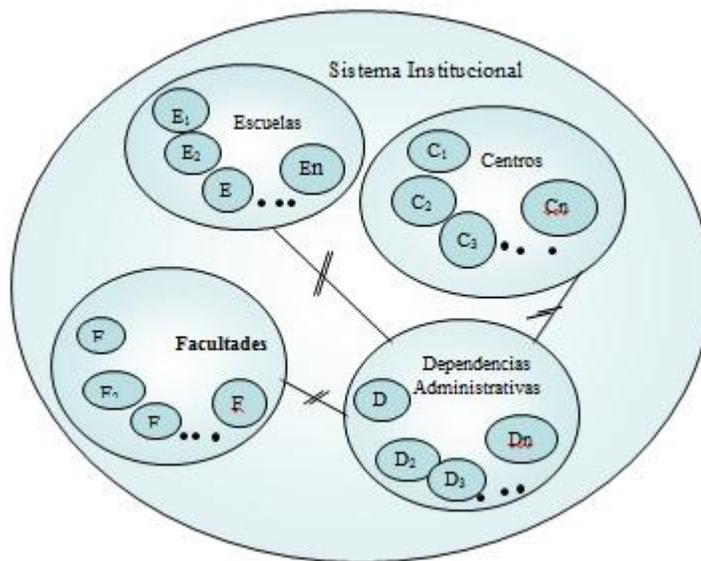
El sistema estudiado es cada uno de los óvalos alargados en posición horizontal. Nótese que las relaciones no se establecen solo con líneas; sino que estos conectores interesféricos tienen un par de pequeñas transversales que indican una relación problematizada.

Es decir, las relaciones que muestra la figura 3 se alejan de las establecidas en el modelo ideal. Al decir *relaciones problematizadas* se alude no a que dichas relaciones sean buenas o malas; equívocas o certeras; sino a que precisamente estas constituyen el *objeto de estudio* y esto tiene que ver con el enfoque dialéctico en el que el problema de la investigación no está *dado*, sino que se construye simultáneamente con su método de análisis.

La esfera denominada *sistema institucional* solo aparece aquí para posicionar los límites de los sistemas que se han convertido en las unidades de análisis. Pero en esta figura no se aprecian sus componentes. La figura 4 sí los muestra.

La esfera denominada *sistema institucional* solo aparece aquí para posicionar los límites de los sistemas que se han convertido en las unidades de análisis. Pero en esta figura no se aprecian sus componentes. La figura 4 sí los muestra.

Figura 4. Hardware del sistema institucional.



Fuente: Elaboración propia.

La estructura y, por ende, el organigrama de la UAS, están constituidos por diversidad de centros, escuelas, facultades y dependencias administrativas.

La figura 4 sí muestra los componentes del sistema institucional. Como sucede con todos los esquemas gráficos, es obvio que la realidad que estos modelos representan posee muchos otros componentes e interrelaciones; sin embargo, es precisamente una de las

ventajas del enfoque sistémico el poder realizar esos *recortes* de la realidad, para construir la expresión sistémica (modélica) del objeto de estudio.

Mientras que los componentes de un sistema estructuran lo que aquí se denomina hardware, cuando se obtiene la radiografía de esa estructura las funciones que a estos se les confiere como partes de un todo configuran el software. Es decir, las funciones de los componentes de un sistema se traducen en *los elementos sistémicos*. Se entiende por softwareal conjunto de elementos (funciones) con relaciones entre dichas funciones y de los procesos internos del sistema. La suma de dichos elementos, al encontrarse interrelacionados de acuerdo a sus funciones jerarquizadas, no es igual a la totalidad sistémica. Esto es, se cumple el principio de sinergia de la Teoría Clásica de Sistemas (Bertoglio, 1992).

De ahí que fuera necesario aplicar los principios básicos de la Teoría Clásica de Sistemas a esta investigación, para lo cual se realizó una síntesis acerca del concepto de sistema y sus propiedades de sinergia y recursividad.

El término *sistema* es definido por Oscar JohansenBertoglio (1992) como: “El conjunto de partes coordinadas y en interacción para alcanzar un conjunto de objetivos”. Las fronteras del sistema determinan la relación de este con su medio o entorno. Un *sistema* debe poseer la característica de *sinergia*; esto es, que el todo sea desigual de la suma de sus partes. Lo que hace esa diferencia es el incluir a las relaciones entre partes.

Los sistemas, vistos desde la lógica de *conjuntos*, presentan diferentes niveles de jerarquización, de tal forma que diversos lotes de sistemas pueden jerarquizarse como *subsistemas*, *sistemas* y *suprasistemas*. El principio de jerarquización permite encontrar las generalidades (similitudes) y especificidades entre los sistemas. Para analizar la posible repetición a escala de las estructuras sistémicas, se observa si una jerarquización sistémica presenta o no la propiedad de *recursividad*, el cual enuncia que *los sistemas inferiores* se encuentran en los superiores.

Entonces, el sistema es un conjunto de *objetos* (componentes) que poseen una propiedad en común, en función de la cual se aglutinan, y que presentan una forma de *organización*. La organización es una configuración que implica ubicación y relación.

La connotación del término *objeto* alude a un espacio más allá del tridimensional y que incluye la dimensión temporal; de tal forma que, por ejemplo, una idea o un número es un *objeto*.

Considerando todo lo anterior, se concluye que un “sistema” posee mínimamente dos dimensiones estructurales:

- *Hardware*. La de sus componentes relaciones entre sí y con el entorno.
- *Software*. La de sus elementos o funciones. Los elementos son de tres tipos: entradas, salidas y procesos.

La relación entre *hardware* y *software* está dada por el conjunto de las funciones propias de cada componente.

Para mayor claridad se elaboró la siguiente tipología de sistemas:

Sistemas físicos. Aquellos cuyo hardware incluye como componentes a cuerpos sólidos y sustancias que se rigen por las leyes de la conservación de la masa y de la energía, así como por todos los principios físicos. Por lo tanto, su software implica elementos de *entrada y salida* de masa y energía, así como *procesos de transformación* (de las condiciones de operación), que tienen que ver con la transferencia de masa y energía.

- *Sistemas inertes*. No incluyen materia *viva* entre sus componentes.
- *Sistemas biológicos*. Sí incluyen materia *viva* entre sus componentes. Se rigen por las leyes de las disciplinas biológicas en todas sus ramificaciones.
- *Sistemas sociales*. Aquellos sistemas creados por el hombre. Su hardware implica agrupaciones u organizaciones humanas.
- *Sistemas de comunicación social*. Su software está integrado por elementos de entrada y salida de *información* y procesos que tienen que ver con la *transmisión o transferencia* de dicha información.
- *Sistemas educativos*. Su software está integrado por elementos de entrada y salida de *conocimiento* y procesos de transformación de las condiciones de operación del sistema, que tienen que ver con la *transmisión o transferencia* de dichos conocimientos.

Nótese que esta es una acepción de sistema educativo diferente a la que comúnmente se utiliza para denominar a la estructura e infraestructura orgánica de la educación, a nivel de los estados nación. Aquí, el significado proviene de la Teoría Clásica de Sistemas y, en términos de Bernstein, es un suprasistema de comunicación social.

La diferencia entre sistemas físicos y sociales es que los primeros se comportan de acuerdo a principios rígidos, por ejemplo, la Ley de la conservación de la materia y la de la energía como principios aplicables a sistemas físicos: *la masa o la energía no se crean ni se destruyen, solo se transforman*; por lo que estos solo pueden incluir procesos de transferencia y no de creación o generación, así como contemplar también mecanismos de control de esos procesos de transferencia.

En los *sistemas sociales*, ya que sus entradas y salidas tienen que ver con la información o el conocimiento y estos no son *entes* dados de una vez y para la eternidad, se pueden incluir mecanismos para la creación o generación de información y/o conocimiento, así como otros de control de esos procesos.

En cuanto a la propiedad de *entropía* en el sistema estudiado, se entiende por tal la propiedad que presenta todo sistema de ser tendiente a variar hacia la descomposición, desorganización o desorden y que puede ser medida mediante escalas creadas para tales efectos.

Se asume que esta propiedad siempre debe estar presente en todo sistema, pues es característica del *ciclo de vida* de todo *objeto*. Entonces, la entropía hace que todo sistema, por sí mismo, evolucione hacia estados de mayor desorden cada vez, hasta alcanzar un punto máximo que implica la muerte.

En el caso específico de un sistema integrado por componentes y elementos del ámbito educativo, el movimiento o los procesos de transformación del conocimiento que en él fluye, tendrán lugar mientras haya diferencia de conocimiento entre los actores sociales involucrados en las actividades académicas; la entropía se manifiesta como ese flujo energético que dirige dicha actividad hacia una transferencia de conocimiento tal que todos los actores alcanzan su mismo nivel de apropiación, en cuyo caso el flujo cesa y el sistema se vuelve disfuncional hasta llegar a desestructurarse, desintegrarse o morir.

Si hay igualdad de conocimiento, hay entropía y el sistema se descompone. Esto sucede con sistemas cerrados, inerciales. Si hay diferencia de conocimiento, no solo hay entropía, sino “neguentropía” o *entropía negativa*; la tendencia a evitar el equilibrio.

El sistema requiere entonces generar diferencia de conocimiento, importando *recurso* y *nuevos conocimientos* que entran en procesos de transformación y generan un nuevo equilibrio; por lo que se requieren *mecanismos de control* para *recircular* una parte de ese conocimiento generado, a fin de que este permita la continuidad del funcionamiento sistémico.

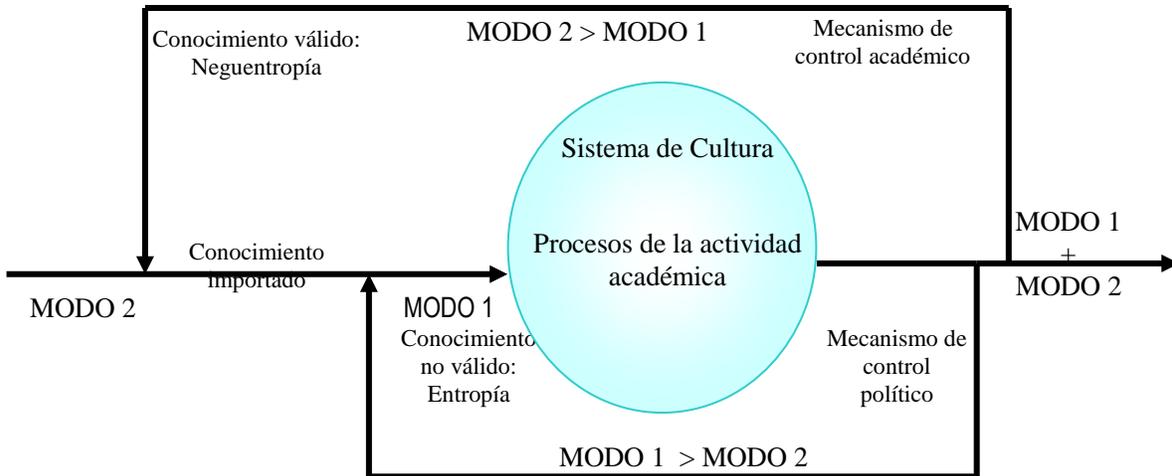
Los *mecanismos de control* de un sistema educativo así entendido deben ser proclives a impulsar la carrera académica de sus actores socialmente organizados, impactando a los procesos de evaluación, con la función de mediación entre el subsistema administrativo y el de la gestión.

La *esfera política de la cultura* de los académicos se hace visible como el contenedor del conocimiento; no deja entrar nuevos conocimientos y se manifiesta por la presencia de grupos de académicos que se erigen como la comunidad científica que valida el saber y quiere mantener una diferencia (estática) entre los actores por decreto. Es decir, quieren conservar vivo al sistema, manteniendo la diferencia inicial, sin importar ni transformar. Algunas especificidades del modelo creado para explicar el sistema de cultura de los académicos en la UAS, son:

- Por *software del sistema de culturase* entiendo el conjunto de entradas, salidas y procesos que se dan al interior de cada uno de los componentes del sistema estudiado y sus subsistemas.
- *Los procesos* son aquellos que tienen lugar durante las actividades académicas de investigación y docencia, con todas sus implicaciones. Durante esos procesos se manifiestan contradicciones entre las esferas política y académica de la cultura; desde la posición defensora de lo inercial; que desea mantenerse, versus las dinámicas de cambio; la tendencia de mayor probabilidad estadística es la dirección del todo.
- *Las entradas y salidas* constituyen un flujo de conocimiento. El conocimiento que el sistema de cultura importa, se puede dar a través de las explicaciones que da Burton Clark (1997) o las de Grediaga (2001). El problema es si se manifiesta o no la presencia de lo que Gibbons (1997) denomina *modo2*.

La cultura se manifiesta como un sistema, pero al entrar en relación con otro (currículo) ambos se convierten en subsistemas de un todo bajo estudio.

Figura 5: El software del sistema de cultura

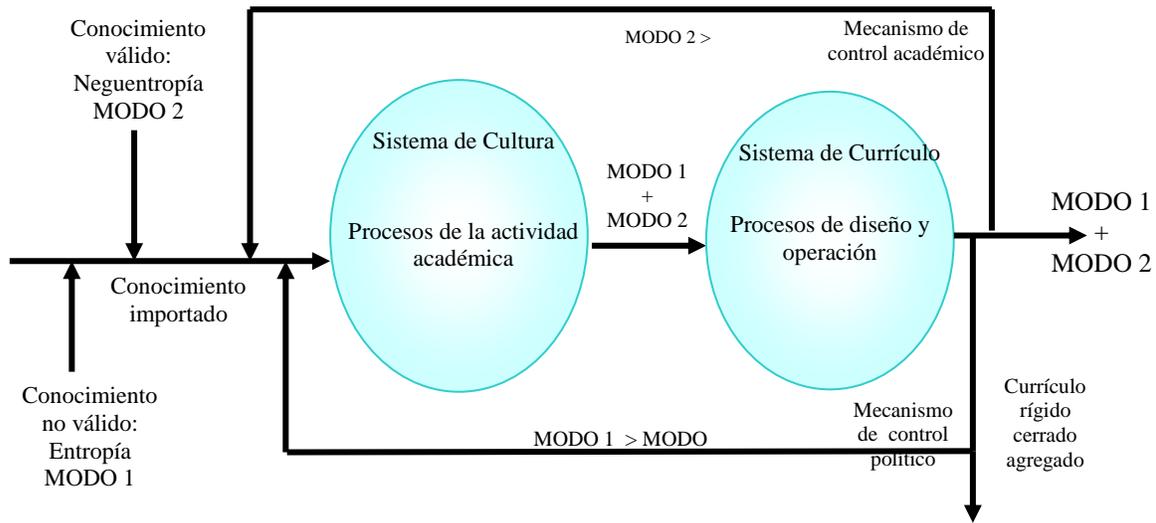


Fuente:Elaboración propia.

Los procesos socioculturales del conocimiento se problematizan cuando dentro de la cultura de los académicos, la esfera política se manifiesta por encima de la esfera académica o la administrativa; esto hace que sea evidente una falta de *tecnología* del sistema escolar, lo cual se traduce en una ausencia de reglas de operación o normas para la interacción de las esferas.

La siguiente figura muestra ambos subsistemas (cultura y currículo) y pone de relieve sus elementos (entradas, salidas y procesos). Ese déficit de tecnología se manifiesta por vacíos conceptuales y por no tener la visión del currículo como un *todo estructurador* de las funciones universitarias tradicionales de docencia e investigación, mismas que se deben integrar a las operaciones cotidianas de los académicos al llevarlos a establecer las normas y criterios que legitiman desde la investigación de cómo se debe enseñar hasta la enseñanza de cómo se debe investigar.

Figura 6: El software del sistema estudiado



Fuente: Elaboración propia.

Si los grupos de académicos no logran participar activamente en las decisiones sobre el currículo formal y operativo, no pueden realizar investigación sobre el currículo, o más genéricamente, de la educación o científico-disciplinaria, y entonces los hallazgos caen dentro del individualismo.

Además, si el cuerpo de académicos no realiza investigación, no está generando nuevos conocimientos y no tiene elementos para hacer de los estudiantes futuros investigadores, se continúa transmitiendo de generación en generación el carácter profesionalizante de los currículos.

Desde la reflexión pedagógica, en el ejercicio de la investigación educativa se dice que la función de docencia obedece al fin educativo de la socialización, mientras que la función de investigación tiene como fin la producción de nuevos conocimientos. En el ámbito educativo ambos fines son teóricos, en la práctica las que se implementan son las formas didácticas diferenciadas según provengan de una u otra concepción pedagógica. (Florez, 1995; Posner, 1998).

La relación maestro-alumno-contenido la determina su independencia, esto es, por más que avance la investigación educativa, ningún fin de socialización ni de producción de conocimientos puede establecer y regular las formas didácticas. La diversidad de estas

produce el enfrentamiento entre académicos, pues desde su marco referencial cada docente clasifica y enmarca el conocimiento que le parece válido; a menos que todo el que ejerce la didáctica participe en el establecimiento de las reglas pedagógicas y de investigación educativa que habrán de regir el quehacer de un determinado centro escolar; esto es, ver al currículo como un todo integrador de prácticas académicas que se construye socialmente. Dicho de otra manera, la construcción social del currículo debilita la clasificación y enmarcación del conocimiento si la participación real del conjunto de los académicos es plural y constante; de lo contrario, solo confiere mayor poder a quien ejerce el liderazgo para que este legitime sus propuestas.

Aquí hay una relación compleja entre la práctica académica concebida desde el campo de lo epistémico; o bien, desde el campo de lo político. En el primero, cobra importancia la validez del conocimiento, mientras que en el segundo el problema es la legitimidad del mismo. Esto es importante para comprender la diferencia entre cómo se deben integrar los equipos de trabajo para que sean eficientes, eficaces y competitivos; y por otra parte, cómo realizar un trabajo académico interdisciplinario, transdisciplinario, pluridisciplinario o multidisciplinario (Ortiz y Padilla, 1995).

Una disciplina posee un objeto de estudio y además un lenguaje propio a partir de conceptos, los cuales entrelazados componen constructos (teorías) y procedimientos acordes a la naturaleza de dicho objeto.

Según Dogan y Parhe (1993), en la actualidad las disciplinas soportan el proceso de *hibridación*, pues los nuevos problemas que sufre la humanidad no pueden ser estudiados exclusivamente desde el núcleo teórico de una sola de ellas; entonces se infiere que si un problema científico se aborda desde el núcleo teórico de una disciplina, y luego se profundiza en su estudio al trascender hacia otra disciplina para poder abarcar la totalidad de dicho problema, se está realizando una práctica *transdisciplinaria*. Esto lo pueden hacer una persona o varias.

Si desde el inicio del procedimiento científico se toma postura en las inmediaciones de dos o más disciplinas para sintetizar concepciones y procedimientos y adaptar la teoría al objeto de estudio, se está llevando a cabo una práctica *interdisciplinaria*; también esto lo pueden hacer una persona o varias.

Hay diferencia entre un *proyecto* y un *programa* de investigación. El primero posee un marco teórico unificado (incluso todo el protocolo), mientras que el segundo puede poseer más de un marco teórico, dependiendo de las diferencias de uno a otro propósito de la investigación. Un *programa* de investigación puede ser abordado por un equipo de investigadores de manera *multidisciplinaria*; esto sucede si quien coordina está en el centro de las relaciones y trata con cada uno de los participantes. Si hay suficiente relación entre todos los investigadores como para que la visión de cada uno de ellos influya sobre los demás, se lleven a cabo análisis conjuntos y se adopta la posición teórica y práctica con referencia al objeto estudiado, entonces se está llevando a cabo una práctica *pluridisciplinaria*. Este concepto proviene de *pluralidad* y su origen está en el campo de las *relaciones políticas* entre los actores.

Con respecto a los casos estudiados, para esa construcción social del currículo se requiere de una tecnología que propicie las relaciones internas del *sistema cultura-curriculo*, diferenciados por los códigos lingüísticos propios de la semántica de los campos disciplinarios que le confieren identidad a cada una de las carreras profesionales que una institución imparta.

La tecnología implica códigos y ambos son los insumos que alimentan a ese *sistema* estudiado (cada carrera o plan de estudio) y lo convierten en *subsistema*, tomando el entorno institucional, el significado de la categoría de *sistema*.

Se dice que el *sistema cultura-curriculo* presenta un *déficit tecnológico*, porque las manifestaciones de la *esfera política* integrante de la *cultura de los académicos* no obedecen a una regularidad normativa que las relacione con manifestaciones de la cultura académica, tendientes a la operación de códigos binarios como: éxito/fracaso (para el ámbito de la evaluación); rígido/flexible (para el campo del currículo); cerrado/abierto; agregado/integrado.

A grandes rasgos, en eso ha consistido el modelo planteado. Para generalizarlo o contextualizarlo a otros ámbitos es necesario, primeramente, analizar las condiciones prevalecientes en tales contextos y determinar qué esferas de manifestación se colocan en la estructura, tanto del subsistema de cultura como del subsistema currículo, e integrar el nuevo sistema en estudio. Con lo expuesto hasta aquí se espera haber alcanzado el objetivo de este artículo: explicar cómo se construyó un modelo teórico para analizar la relación que

guardan cultura y currículo en la UAS, ambos componentes en movimiento, en transformación e íntima relación. Más aún, se espera que esta exposición pueda también servir a otros investigadores que se cuestionan cómo construir una teoría en ciencias sociales.

La aplicación de este mismo modelo al estudio de dos casos (derecho e ingeniería civil) la trata en otra obra esta misma autora: Cultura y currículo: dos casos en la UAS.

Discusión

El referente empírico durante las primeras dos fases de la investigación fue la UAS en su conjunto, al definir términos y establecer relaciones que se priorizaron a través de entrevistas, además de construir el término *cultura de los académicos*. En la tercera fase se estudiaron solo dos casos: las Facultades de Ingeniería Civil y de Derecho, por ser las que brindaron mayor evidencia de haber realizado múltiples cambios curriculares durante el periodo estudiado y que es el tema central de discusión dentro del marco teórico.

La estructuración del marco teórico de la investigación y la dinámica de producción de conocimiento científico, se explicó desde la perspectiva de Michael Gibbons (1997), autor que señala como signo primordial de la transición de milenio a la configuración de un nuevo modo de producir conocimientos, denominado *modo 2*.

El *modo 2* nace en el seno del modo tradicional (*modo 1*) de producir conocimientos científicos o en el *método científico*, cuya rigidez y carácter preponderantemente experimental servían de sostén para la validez y confiabilidad de los productos obtenidos. Dentro de esa tradición, paulatinamente se han ido desarrollando y desprendiendo algunos procedimientos utilizados por académicos, investigadores, comerciantes y empresarios para dar paso al surgimiento del *modo 2*, el cual a veces se ha desarrollado abiertamente, mientras que en otras se ha reconvertido en *modo 1*.

El proceso del conocimiento en el *modo 2* se caracteriza porque: se lleva a cabo en el contexto de su aplicación; es transdisciplinar y heterogéneo; su organización es heterárquica y transitoria; posee otra forma de control de calidad (Gibbons, 1997, pp. 14-24). Por su parte, Nowotny y Scott (2002), coautores de Gibbons, hablan de la incidencia de la universidad ampliada en los procesos de científicización social para la conformación de la *sociedad del modo 2* que se puede interpretar como un sinónimo de *sociedad del*

conocimiento, término que sirve para designar a una estructura social en transición desde las economías industriales hacia aquellas fundadas en el saber. La *sociedad del conocimiento* se caracteriza por el uso compulsivo de las nuevas tecnologías de la información, aplicadas a la comunicación para la creación de nuevos saberes, en el campo pedagógico, es denominado conocimiento el conjunto de saberes que constituyen el currículo, cada disciplina se integra por saberes en torno a un mismo objeto en constante innovación (Foray, 2002).

Las aportaciones de Gibbons y sus colaboradores fueron de gran utilidad, pues las políticas oficiales para el desarrollo de la ES favorecen el surgimiento una nueva cultura académica, ya que priorizan esa búsqueda de *flexibilidad* de los programas educativos, consistente precisamente en la inclusión de nuevas formas de obtener conocimiento; para ello se recomienda a las universidades revisar constantemente los planes de estudio de las carreras ofertadas.

Desde ahí se delimitaron los dos grandes ejes de análisis: *cultura y currículo*. La relación entre ambos constituyó el objeto de estudio, bajo el presupuesto hipotético de que los cambios propiciados en la cultura académica, a su vez, favorecen los procesos de transformación curricular. Es decir, se les visualizaba a ambos ejes de análisis (categorías conceptuales o variables) interrelacionados, moviéndose en concierto y alterándose mutuamente.

El siguiente paso fue buscar evidencia de tales movimientos. ¿Cómo demostrar que la cultura académica está cambiando? O bien, ¿cuál evidencia presentar acerca de los cambios curriculares? Entre ambas cuestiones, la segunda de ellas estaba más al alcance de las investigadoras, así que se decidió hacer exhaustiva revisión de las actas del H. Consejo Universitario (H.CU), máxima autoridad de toma de decisiones en la UAS, a partir de ese momento (diciembre de 2002) hacia atrás, hasta donde ya no hubiese continuidad en las actas del H. CU (enero de 1993); así se delimitó temporalmente el objeto de estudio a una década, incluyéndose más tarde un año más el 2003, debido a cambios curriculares considerables. Luego se separaron los acuerdos académicos y entre ellos a aquellos que tuviesen que ver con cambios en los currículos universitarios, para tener un punto de partida sólido acerca del comportamiento al menos de una de las variables que componen el objeto de estudio. Esa indagación constituyó once meses de intensa labor, pero, ya teniendo

evidencia de que en la UAS se dieron múltiples procesos de transformación curricular, esto rastreando todos los acuerdos académicos del H. CU, clasificando los concernientes a transformaciones curriculares, las facultades de Derecho e Ingeniería, llevándose a cabo 14 y 12 respectivamente durante la década comprendida entre 1993 y 2003, se procedió a buscar la certeza de que efectivamente la *cultura de los académicos* en la UAS, también se estaba transformando.

Durante la primera fase de la investigación, a manera de estudio exploratorio, se llevaron a cabo 13 entrevistas a informantes clave (al final de las cuales se sistematizaron solo 10). Como se trataba de entrevista a profundidad, esta técnica está ligada a lo sociológico y antropológico, esencial para recoger la información con los actores sociales acerca de su cultura para conocer sus creencias, rituales y modos de vida de acuerdo a Rodríguez (1999). Al momento de aplicarla, de estar frente al entrevistado, tan solo se enunciaron los grandes tópicos. La hermenéutica fue la herramienta interpretativa, así con la hermenéutica se busca generar un sistema de significados unificados, en la idea de que la totalidad de lo social se corresponde con el todo del todo del autor y su obra (Martínez, 2001).

La selección de los informantes se llevó a cabo según los siguientes criterios: ex-rectores dispuestos a colaborar; académicos en activo con 20 o más años de antigüedad; conoedores de la historia universitaria; con producción escrita sobre la universidad y que hubiesen estudiado el modelo de universidad. No era obligatorio el primero de estos criterios.

La docencia se concibió como una actividad académica consistente en operar un programa educativo específico, el cual cobra forma a través de ese todo estructurador llamado *currículo*.

El *currículo* fue concebido como el todo estructurador del trabajo académico de una institución o dependencia e implica una íntima relación con las actividades organizacionales y de gestión del conocimiento. Esta es una noción de *currículo en movimiento*, considerándolo como proceso y producto.

El currículo formal es entonces la expresión modélica de la organización académica en la institución educativa y sirve de sustento a las tareas de gestión (planeación, socialización, administración, seguimiento y evaluación) porque establece una relación

íntima entre ellas; por tanto, al convertirse el currículo en objeto de estudio requiere de una clara delimitación de sus dimensiones.

Atendiendo a las definiciones e información obtenida proveniente de la parte teórica y la parte empírica aportada por los entrevistados, se obtuvo un avance en una parte del objeto de estudio (*currículo*). Era momento de ahondar en el otro eje de análisis: *la cultura*.

Lacultura se entiende originalmente como un conjunto de pautas de comportamiento compartidas por grupos de actores, y *lacultura académica* como la específica de un grupo dedicado formalmente a la docencia y/o la investigación en un espacio institucional dado.

Además, como parte del marco teórico se retomaron los planteamientos de Burton Clark (1991), quien habla de *cultura académica* estructuralmente integrada por tres elementos (contexto, institución y disciplinas) haciendo referencia a países desarrollados; por su parte, Rocío Grediaga Kuri (2001) admite dos de ellos (contexto e institución), pero pone en tela de juicio la influencia de la estructura de la ciencia y las formas de producir conocimiento en la configuración de una cultura académica característica de las universidades dentro del contexto mexicano. Al concluir que en México dicha configuración no influye grandemente sobre la composición de la cultura académica, Grediaga propone que el tercer componente de esta es la trayectoria académica.

Sin embargo, al realizarse esta investigación y teniendo como referente precisamente a la UAS, no se estuvo totalmente de acuerdo en que los modelos teórico-explicativos de ninguno de estos autores pudiese retratar la realidad que se prefiguraba en la institución. De ahí que se eligieran informantes clave, sabedores de la historia de la UAS, y de cómo esta ha configurado su modelo de universidad. Después se aplicaron las primeras entrevistas a profundidad, a la vez que se efectuaba el rastreo de los términos *cultura* y *cultura académica*.

Las entrevistas corroboraron que para estudiar los procesos de la UAS, no era suficiente importar un modelo teórico ya dado y aplicarlo en este contexto, por lo que se decidió construir un modelo propio a partir de una síntesis de autores sobre el tema. Así, después de rastrear los diversos significados del término *cultura* y concretamente de *cultura académica*, se adoptó el término *cultura de los académicos* para diferenciar el significado de esa categoría de lo que Burton Clark (1991) denomina la *cultura académica* en países

desarrollados y del significado que Rocío Grediaga (2001) le confiere a ese mismo término al estudiar las trayectorias académicas en México.

Fue necesario llevar a cabo un análisis muy cuidadoso para lograr la precisión conceptual. Por ejemplo, si el objetivo era construir un modelo teórico al utilizar el término *modelo*, que es polisémico, fue necesario explicitar que en forma genérica se entiende como tal a la expresión sintética de una realidad estudiada, expresión que hace abstracción de los elementos componentes de esa realidad y de las relaciones entre los mismos.

Así, el concepto *modelo* se utilizó tanto con el significado de representación, como de perfección ideal y cobró las siguientes acepciones:

- *Modelo teórico explicativo.* Es la expresión sintética que describe un planteamiento teórico; representa las condiciones ideales en las que se produce un fenómeno, al verificar la teoría en la explicación de sus particularidades y puede servir para predecir comportamientos de sistemas reales, a través de un lenguaje lógico mediante el cual se describen sus sistemas formales (Yurén, 1990).
- *Modelo de universidad.* Es una estructura institucional con base en un arreglo de relaciones entre mínimo cinco elementos: filosofía política, configuración del binomio Universidad-Estado, forma de financiamiento, forma de admisión estudiantil y formación docente (Entrevistado 107, 2003).
- *Modelo educativo.* Evoca al ideal de formación que se configura en una época y lugar determinados. Refleja el proyecto de nación y el tipo de hombre a formar. En Sinaloa, por ejemplo el modelo educativo vigente es expresado desde la Secretaría de Educación Pública y Cultura en el Estado de Sinaloa (SEPYC). Para conocer otros significados asociados como “modelo académico” o “modelo curricular”, se puede consultar el glosario en el Anexo 1 de este documento.
- *El modelo ideal de Institución de Educación Superior (IES).* Es aquel que se constituye desde los principios de *pertinencia* y *calidad* que según el ideal concretizan en los currículos de carácter *flexible, abierto e integrado*, como virtudes a las que cada PE de las universidades públicas del país se acerca o no en su trayectoria evolutiva, según las condiciones de su operación.

La idea principal de la investigación ya cobraba forma y se deseaba llegar a construir un modelo teórico que explicase el comportamiento de la cultura de los académicos de la UAS, interrelacionado con las transformaciones curriculares, para lo cual había que estudiar cómo la UAS ha ido construyendo por más de un siglo su propio modelo de universidad pública, hasta llegar a un momento en el que las dinámicas de producción de nuevos conocimientos y los lineamientos externos provenientes de las políticas internacionales y nacionales para la ES, le exigen a las universidades públicas deshacerse de sus viejas estructuras y configurar un nuevo modelo de IES.

Sobre esas bases había que ahondar sobre la manera como las nuevas dinámicas de producción de conocimiento hacen emerger ese conjunto de relaciones denominado *sociedad del conocimiento*. Eso implicó un nuevo rastreo para el término *sociedad*.

La noción de *sociedad* implicó la comprensión de la existencia de un entramado de relaciones económicas, políticas, meramente sociales, culturales y laborales, entre actores de diversa índole. Por *actor* se consideró desde un organismo, una institución, hasta un sujeto o grupo de ellos.

La compleja noción de *conocimiento* se fue esclareciendo mediante el rastreo histórico del término, encontrándose en los postulados de Emmanuel Kant (Santillana, 1998) la existencia de dos dimensiones del conocimiento, una dinámica y otra estática y desde donde este se podía visualizar como un proceso y, a la vez, como un producto, hasta llegar a un concepto integrador de ambas dimensiones, es decir, *conocimiento* como constructo; como conjunto de saberes propios de un campo disciplinario ya construido; o bien, interdisciplinario, pluridisciplinario o transdisciplinario, que está en construcción siguiendo algunos criterios metodológicos de validez conforme a un paradigma científico dado.

Los resultados de la investigación han arrojado que hay una íntima incidencia entre la cultura y el currículo, que se afectan y transforman mutuamente y que atendiendo únicamente al contexto y sus componentes podríamos realizar tres estudios separados que coadyuven a tener una radiografía más precisa de cómo ocurre este fenómeno para que los casos de estudio de las facultades sean más detallados y precisos.

Conclusiones

Las preguntas planteadas al inicio de la investigación se hicieron tratando de encontrar la forma de evidenciar cambios en la cultura académica y el currículo. Tras atender la investigación de la bibliografía y considerar las variables definidas y, sobre todo, las entrevistas profundas que se llevaron a cabo, no se encontró evidencia de una única cultura académica en la UAS. Fueron tomadas en cuenta las características y particularidades que la distinguen, a tal punto que fue necesario crear un concepto propio a partir de un análisis profundo de las teorías de los autores que se consideraron en el proyecto y su síntesis, de esta manera se concluyó que más que una cultura académica, la UAS posee una cultura universitaria.

No se puede hablar de tomar un modelo o un esquema, resultado de una investigación con un contexto propio y atributos específicos, y ajustarlo a la realidad de la UAS. A lo largo de sus cien años de historia, ha experimentado distintas dinámicas de trabajo y contextos que le han permitido ir construyendo la realidad que vive hoy día.

En ese sentido, la cultura de los académicos se ha entendido como varias aportaciones que tuvieron lugar mediante los procesos del contexto de los académicos, en los que fue posible el desarrollo de una visión y percepción del conocimiento en un entorno, contexto y geoespacio. El contexto y la institución en sí configuran la cultura de los académicos y cada institución vive una realidad desde su propia dinámica, por lo que el presente trabajo representa, sin duda, una valiosa aportación.

La cultura de los académicos funge como un todo estructurador de sus quehaceres, tanto en su gestión como en su ejecución, y es precisamente la cultura universitaria propia de la UAS la que hace que este currículo sea tan heterogéneo. Se estudiaron únicamente dos casos en facultades que mostraron más evidencia de que este fenómeno tiene lugar, es decir, un mismo diseño sistémico que cobró doble identidad en la Facultad de Derecho y la Facultad de Ingeniería. Aun así, las figuras de los resultados tienden a comportarse en la gestión y ejecución. La cultura y el currículo están íntimamente ligados.

Sin duda, el modelo genérico podrá emplearse para estudiar otros casos con particulares por completo distintos, y al enfrentarse a una investigación de carácter cualitativo será esta la que exija al investigador la creación de herramientas diversas, haciendo que el carácter interdisciplinario de la investigación sea palpable. El

presenteproyecto tuvo que diseñarse para poder analizar de forma adecuada las particulares de la institución en cuestión, y de igual forma hay que fabricar herramientas específicas que faciliten el análisis de otras.

No obstante los hallazgos mencionados, no puede ignorarse la inminente necesidad de que las tecnologías apropiadas sean incorporadas al sistema escolar, dado que no hay reglas de operación para que se les considere de manera apropiada en las esferas de análisis. La tecnología es una pieza fundamental para la construcción de una adecuada cultura universitaria y, por lo tanto, tiene incidencia en la cultura de los académicos. Ya sea porque la tienen o porque carecen de ella, incide en la calidad del conocimiento que generan y, sobre todo, en la manera como lo transmiten, lo que se ve reflejado no solo en la realidad estudiantil e investigadora, sino también en la profesional. Esto es así a pesar de que es evidente que en la esfera política las fallas se corrigen si el contexto, en ese sentido, permite a los investigadores y docentes disponer de mejores recursos con base en sus redes de conexión.

La cultura y el currículo se relacionan de esa manera y se transforman en estos dos casos; no obstante se debe llevar el estudio más afondo para atender las nuevas incógnitas que surjan a la luz de estos hallazgos.

Bibliografía

- ANUIES (2000). La Educación Superior en el Siglo XXI, ANUIES, Documentos Estratégico, México. Diagnóstico, versión electrónica, consultado en agosto de 2002 en la dirección de internet. <http://www.anuies.mx/index800.html>
- ANUIES (2002). Documento estratégico para la innovación curricular, Dirección de Servicios Editoriales de ANUIES, Zona Sureste, México, versión electrónica, consultada en agosto 20 de 2004. <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/libros98.htm>
- Austin, T. (2000). “Fundamentos sociales y culturales de la Educación”, Capítulo 3b “Contenidos o elementos universales de la cultura” Editorial Universidad Arturo Prat, Sede Victoria, Chile, versión electrónica, material del Diplomado Interinstitucional en Flexibilidad Curricular, Universidad de San Luis Potosí, CESU UNAM, CONACyT, México, 2003. http://www.geocities.com/tomaustin_cl/educa/libro1/introduccion.htm
- Bernstein, B. (1993). La estructura del discurso pedagógico. Clases, códigos y control, Fundación Paideia, Ediciones Moratá, Madrid, España, vol. IV, pp. 13-72.
- Bertoglio, O. (1992). Introducción a la Teoría General de Sistemas, Limusa-Grupo Noriega Editores, México.
- Clark, B. (1991). El Sistema de Educación Superior. Una visión comparativa de la organización académica, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Nueva Imagen, Universidad Futura, México.
- Clark, B. (1997). Universidades Modernas, espacios de investigación y docencia, Miguel Ángel Porrúa, primera edición, México.
- Contreras, J. (1994). Enseñanza, currículum y profesores, Akal, segunda edición, Madrid, España.
- Contreras, G. (2002). Hablando del currículo integrado de James Beane, Revista Enfoques Educativos, vol.1, N° 2, Departamento de Educación Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile, versión electrónica <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/02/edu12.htm>

- Dogan, M. y Pahre, R. (1993). *Las Nuevas Ciencias Sociales*, Editorial Grijalbo, México.
- Etzkowitz, H. et al. (1998). *Capitalizing Knowledge, New Intersections of Industry and Academia*. State University of New York, New York.
- Flores, R. (1998). Introducción. En Posner: *Análisis de currículo*, McGrawHill, Colombia, pp. XXIII – XXXIII.
- Gibbons, M., et al. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Colección Educación y Conocimiento, versión en español, Ed. Pomares-Corredor, S.A., Barcelona, España.
- Grediaga, R. (2001). *Profesión Académica, Disciplinas y Organizaciones. Procesos de la Socialización Académica y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos*, Colección Biblioteca de la Educación Superior, Serie Investigaciones, Publicaciones a texto completo de ANUIES, consultada en agosto 20 de 2004 en <http://www.anui.es.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/libros98.htm>
- Nowotny, H., Scott, P. y Gibbons, M. (2002). *Re-thinking Science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*. Blackwell Publishers Inc., Malden, MA, USA, 90 pp.
- Ortiz, J. y Padilla, A. (1995). *Epistemología y metodología en la investigación sociológica*, UAM Xochimilco, México, 1995.
- Pacheco, T (2000). *La investigación social, problemática metodológica para el estudio de la educación*, CESU-UNAM, México.
- Posner, G. (1998): *Análisis de currículo*, McGrawHill, Colombia.
- Rodríguez, G., et al. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Ediciones Aljibe, segunda edición, Archidona, Málaga.
- Santillana (1998). *Diccionario de Ciencias de la Educación*, versión electrónica, Gil Editores, Barcelona, España.
- SEPyC (2004). *Lineamientos para el diseño y evaluación curricular*, Departamento de diseño Curricular y Proyectos Especiales de la Dirección de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación Pública y Cultura en el Estado de Sinaloa.

- Slaughter, S. (2000). *The higher learning in high technology*, Phillip G. Altbach Editor (material fotocopiado).
- Slaughter, S. y Larry L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, & the Entrepreneurial University*, Baltimore, The JohnHopkinsUniversity Press, 276 pp.
- Slaughter, S. y Larry, L. (2001). *Expanding and Elaborating the Concept of Academic Capitalism*, en *Organization*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, pp. 154-161.
- Williamson, O. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*, Fondo de Cultura Económica/Economía contemporánea, México.
- Yin, R. (2002). *Case Study Research (Applied Social Research Methods Series)*, vol. 5, SAGE Publications, USA.