



Factores Condicionantes en la Conformación de Microcomunidades Académicas de Conocimiento en el Núcleo Agropecuario de la Universidad del Zulia

Tema: Gestión del conocimiento y de la información, calidad y productividad.

Categoría: Trabajo académico

Ketty Navarro De Granadillo

Universidad Del Zulia-facultad Experimental
De Ciencias, Maestría En Planificación Y
Gerencia De Ciencia Y Tecnología

E-mail: kettydeg@cantv.net

Belinda Colina Arenas

Universidad Del Zulia Facultad Experimental
De Ciencias Departamento De Ciencias
Humanas

E-mail: belindaelena@cantv.net

Resumen:

La presente investigación tiene como objetivo general determinar los factores condicionantes en la conformación de microcomunidades académicas de conocimiento en el Núcleo Agropecuario de LUZ. El estudio es de tipo exploratorio – descriptivo y su diseño es No experimental y transeccional. Se combinaron técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. Entre los hallazgos se encontraron evidencias que permiten una aproximación al diseño de una tipología de formas de organización del proceso de creación académica de conocimiento. Pudiendo identificarse fundamentalmente tres tipos: Tipo I: Microcomunidades Académicas de Conocimiento. Tipo II: Equipos de Investigación en fase de transición hacia Microcomunidades Académicas de Conocimiento. Tipo III: Conformado por grupos de investigación tradicionales. Otra de las conclusiones importantes es que La Universidad del Zulia, no ofrece las condiciones de infraestructura, ni organizacionales mínimas para el establecimiento de Microcomunidades Académicas de Conocimiento. Aún así, cuenta con grupos y académicos cuyos valores de arraigo hacia la investigación y hacia la universidad son tan profundos que superan cualquier dificultad en el logro de sus objetivos.

Palabras-claves: Gestión del Conocimiento, Grupos de Investigación, Microcomunidades Académicas de Conocimiento, Gerencia Académica, Cultura del Conocimiento.



1. Introducción:

Hoy el conocimiento parece manifestarse como un bien intangible con potencialidad para la transformación de la sociedad y la búsqueda de nuevos horizontes en el desarrollo humano. Las nuevas versiones que orientan a los estudiosos, han generado la emergencia de esquemas diferentes en la producción del saber. Los nuevos paradigmas que coexisten con los tradicionales, ofrecen criterios científicos que delinear el proceso de producción de conocimiento y que cambian el interés de la investigación (Inciarte y Torres, 2002). Este planteamiento coincide con el de otros autores que señalan el surgimiento de una nueva modalidad de creación de conocimiento. Así por ejemplo, según el criterio de Gibbons, existen pruebas suficientes que revelan que está comenzando a surgir un conjunto nuevo y distinto de prácticas cognitivas y sociales, que son diferentes de las que rigen el modelo tradicional (identificado por el autor como modalidad 1). Estos cambios aparecen en todo el espectro de la investigación y pueden describirse en función de un número de atributos que, cuando se considera en su conjunto, tiene coherencia suficiente como para sugerir una nueva modalidad de producción de conocimiento. Este nuevo modelo (o modalidad 2) se caracteriza por los siguientes aspectos: el conocimiento se produce en un contexto de aplicación; es transdisciplinario; es heterogéneo; las preferencias se inclinan por una jerarquía más plana que usa estructuras organizacionales transitorias; tiene mayor responsabilidad social y es reflexiva; implica un sistema mucho más amplio de control de la calidad. Indudablemente sigue siendo evaluación colegiada, pero incluye un conjunto de ejecutantes más amplio, temporario y heterogéneo, que colaboran en un problema definido en un contexto específico y localizado (Gibbons, 1998).

Esta visión, ha generado un nuevo modelo de gerencia de los procesos académicos en los que se inserta la investigación (Inciarte y Torres, 2002), la docencia y la extensión. El mismo, tiene su centro en el desarrollo personal y social, promueve visiones y decisiones compartidas, del mismo modo, se ubica en un entorno donde el conocimiento es cada vez más importante para interactuar con una realidad por la pertinencia social y la calidad. Este modelo es compatible con los principios de la gestión de conocimiento, en donde los actores principales son los individuos, quienes se organizan en comunidades para generar conocimiento, de allí se origina el término de comunidades de conocimiento así como de microcomunidades de conocimiento que se aplica actualmente en el entorno organizacional de las empresas consideradas de vanguardia en todo el mundo.

En Venezuela se han creado algunas estrategias que de alguna manera tienden a favorecer la inserción de las universidades en el nuevo modelo de creación del conocimiento. En primer lugar, es necesario hacer referencia al Sistema Nacional de Innovación (SNI), en el cual se insertan todas las instituciones de educación superior del país. Dicha estrategia lleva implícito un cambio en el enfoque de producción de conocimientos en el país. En segundo lugar, y como parte de la estrategia anterior, se pueden señalar algunos programas, tales como el de las Agendas y el de las Redes de Cooperación Productiva (mejor conocido como Cluster) que ejecuta el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) desde el año 2000. Tales programas parten de la idea de movilizar el aparato productivo nacional mediante la conjunción de voluntades entre diversos actores del Sistema Nacional de Innovación. En este proceso, los



representantes de cada sector actúan como activistas del conocimiento, generando sinergia para enfrentar un problema común.

Adicionalmente, la Universidad del Zulia, en concordancia con las políticas nacionales para el fortalecimiento de la investigación, a partir del año 2000, ha establecido a través del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) algunos criterios para el financiamiento de la investigación, como por ejemplo, estar adscritos a alguna línea de investigación declarada por la respectiva facultad; exhibir trabajos en redes o grupos de investigación; evidenciar formación de recursos humanos; evidenciar la articulación científica interna y evidenciar apoyo técnico, financiero logístico y alianzas estratégicas con otras instituciones, entre otros (CONDES, 2003).

Paralelamente, la Universidad del Zulia inicia en el año 1999, un proceso de transformación que abarca todos los niveles de su estructura académico-administrativa. Mediante el mismo, se propone la realización de algunos cambios de fondo y de forma a su estructura integral, que conlleva a repensar desde el perfil del profesional que está egresando, la calidad de los contenidos curriculares en la mayoría de las carreras, hasta cómo organizarse para hacer más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr una efectiva retroalimentación con el sector productivo.

En este sentido, en los lineamientos del Plan de Transformación, se establecen las bases para adecuar la estructura académico-administrativa de LUZ, hacia el nuevo modelo de gestión del conocimiento, argumentando que el gran desafío de LUZ es convertirse en “Modelo de Futuro” competitivo, que se produce en y desde un espacio activo, creado día a día, concebido como una diferenciada plataforma o comunidad de conocimientos, interdependiente con otros sistemas y subsistemas de información de orden político, económico y cultural y social de la región, en el país y en el mundo. Para los efectos, se plantea un cambio de actitud crítica, decisional y científica, que sólo es posible si se fundamenta en la interdisciplinariedad, con el objeto de dar paso a comunidades académicas de conocimiento, concebidas como las unidades estratégicas fundamentales de LUZ (Carruyo, 2001).

No obstante, algunos especialistas versados en la materia, afirman que en la Universidad del Zulia, así como en el resto de las universidades autónomas del país, no existen las condiciones estructurales-organizativas para establecer comunidades de conocimiento. Este señalamiento es compartido por Pirela, Ocando y Rincón, (2003), quienes sustentan la existencia de factores estructurales-organizativos - además de los históricos, financieros, políticos, sociales y culturales – los cuales impiden la ejecución de un modelo basado en comunidades de conocimiento, por cuanto la estructura actual (vertical tipo árbol: facultad-escuela-departamento-cátedra) parte de la fragmentación y concepción desarticulada del conocimiento, junto con la adopción de modelos organizativos piramidales y burocráticos. Modelos que han dado suficientes muestras de agotamiento frente a los actuales requerimientos del desarrollo científico y tecnológico nacional y ante las nuevas formas de organización de la producción.

No obstante, los resultados de esta investigación demostraron que existen grupos de investigación que presentan algunas de las características señaladas por Von Krogh, Ichijo y Nonaka como microcomunidades de conocimiento. Tal afirmación se funda en aspectos tales



como: su composición (generalmente están integrados, en su núcleo, entre 5 y 7 personas), su organización (son de carácter transdisciplinarios), la comunicación (establecen como práctica la comunicación permanente entre sus miembros) y la movilización de activistas del conocimiento, factores fundamentales para el establecimiento de microcomunidades de conocimiento, según los autores.

En el presente artículo se presentan los resultados de una investigación, realizada con el objeto de determinar los factores condicionantes para la conformación de microcomunidades académicas de conocimiento en el Núcleo Agropecuario de LUZ. Los objetivos específicos fueron los siguientes) Explorar las distintas formas de organización de la actividad investigativa que existen en el Núcleo Agropecuario de LUZ; 2) Caracterizar las distintas modalidades de organización del proceso de generación de conocimiento en el Núcleo Agropecuario de la Universidad del Zulia y 3) Determinar la Cultura Organizacional de las Microcomunidades Académicas de Conocimiento del Núcleo Agropecuario de LUZ.

2. Metodología:

Por tratarse de un estudio de enfoque sociológico, se realizó un diseño No Experimental, de tipo transeccional, de carácter exploratorio, descriptivo y explicativo. A tal efecto, se combinaron técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa. A fin de dar respuesta a los objetivos específicos, el estudio realizado a los grupos de investigación seleccionados se orientó hacia dos vertientes: por un lado, se estableció una caracterización de los tipos de organización del trabajo investigativo existentes en el Núcleo Agropecuario de LUZ, resultando de ello un intento por establecer una tipología básica que se describe más adelante. Por otro lado, se realizó una caracterización al interior de estas microcomunidades académicas de conocimiento, que aporta datos sobre cómo se produce el conocimiento en sus diferentes facetas. Para la primera vertiente se realizó un estudio de carácter exploratorio de tipo cuantitativo y cualitativo y para el segundo, un estudio descriptivo de tipo cualitativo, todo ello utilizando las técnicas del análisis fenomenológico.

Se estudiaron ocho grupos de investigación activos en el Núcleo Agropecuario de LUZ que para el período de estudio y en la fase exploratoria previa, exhibieron rasgos acordes con las microcomunidades de conocimiento. Para los efectos, se realizó una selección de aquellos que albergaban en su seno entre 5 y 7 investigadores de carácter permanente*, esto, en concordancia con las referencias teóricas aportadas por Von Krogh, Ichijo y Nonaka, sobre el número de integrantes que debe poseer una microcomunidad de conocimiento. Asimismo, se estableció como requisito que dichos grupos tuvieran, como mínimo, cinco años de trabajo ininterrumpido, con el propósito de obtener criterios sobre su estabilidad. De los grupos estudiados se tomó una muestra de 51 investigadores, con base a criterios intencionales. Para los efectos, se seleccionaron todos los integrantes permanentes activos para el momento de realizar el estudio, incluyendo a los coordinadores o líderes.

Los Grupos estudiados fueron: Frutales, Ganadería de Doble Propósito (GDP); Programa de Investigación en Comunidades Agrícolas (PICA); Ciencia y Tecnología de la Carne y Museo de Artrópodos de la Facultad de Agronomía. Y el Grupo de Investigación en Reproducción



Animal del Zulia (GIRARZ); La Unidad de Tecnología de los Alimentos y el Grupo de Diagnóstico de la Unidad de Investigación Clínica de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

3. Análisis de los Resultados

3.1. Características de Las Distintas Modalidades de Organización del Proceso de Generación de Conocimiento en el Núcleo Agropecuario de la Universidad Del Zulia.

3.1.1. Aproximación a una tipología de formas de organización del proceso de generación de conocimiento en el Núcleo Agropecuario de LUZ

Tipo I: Microcomunidades Académicas de Conocimiento.

Conformado por grupos cuyos rasgos más visibles son los siguientes:

- Posee un número de integrantes de carácter permanente que oscila entre los 5 y los 7 integrantes, pero en su dinámica conforman una red de interrelaciones que incorpora a una gran cantidad de personas e instituciones.
- Sus integrantes comparten la misma visión y esa visión es la que rige sus acciones.
- Fundamentalmente, los problemas son abordados bajo el enfoque sistémico.
- Fundamentalmente, son grupos transdisciplinarios.
- El liderazgo es compartido entre un equipo coordinador.
- Sus líderes son verdaderos activistas del conocimiento.
- Establecen una rutina de conducción de conversaciones marcada por la organización, la planificación y la periodicidad, sin limitar la espontaneidad.
- Establecen una planificación de actividades anuales.
- Plantean objetivos estratégicos en función de la visión.
- Poseen una elevada producción académica con evidencias de impacto en el medio intervenido.
- Conciben la integración de las tres funciones básicas de la universidad (investigación-docencia y extensión) como una trilogía indisoluble e indispensable para el alcance de sus metas.
- Entre sus integrantes se denota armonía y una profunda relación de amistad que muchas veces traspasa las fronteras del recinto universitario.
- Son grupos altamente innovadores.
- Conocen a sus clientes y saben hacia donde quieren ir y cómo hacerlo.

Tipo II: Equipos de Investigación en Fase de Transición hacia Microcomunidades Académicas de Conocimiento.

Equipos altamente productivos en transición hacia el tipo I y se caracterizan por:

- Posee un número de integrantes de carácter permanente que oscila entre los 5 y los 7 integrantes, pero en su dinámica conforman una red de interrelaciones que incorpora a una gran cantidad de personas e instituciones.



- Sus líderes son verdaderos activistas del conocimiento.
- Establecen una rutina de conducción de conversaciones marcada por la organización, la planificación y la periodicidad, sin limitar la espontaneidad.
- Establecen una planificación de actividades anuales.
- Plantean objetivos estratégicos en función de la visión.
- Poseen una elevada producción académica con evidencias de impacto en el medio intervenido.
- Tienen definida su misión y su visión y las mismas son compartidas por todo el grupo.
- Enfocan los problemas integrando las tres funciones básicas de la universidad
- No son grupos transdisciplinarios
- El liderazgo es centralizado

Tipo III. Grupos de Investigación.

- Son grupos altamente productivos, enmarcados en una rutina de trabajo que se enmarca en formas tradicionales de la organización de la investigación.
- No se visualiza la transdisciplinariedad en su modelo de investigación.
- No se integran en redes.
- Algunos de sus miembros comparten una misma visión y otros no por lo que se infiere diversidad de valores en sus integrantes.
- Establecen relaciones con entes externos al grupo únicamente como fuente alternativa para la obtención de recursos de diversa índole y sobre esta base conciben a la extensión.
- La planificación de sus actividades básicamente está limitada a la rendición de cuentas ante el CONDES y el FONACYT.
- No son organizados en sus rutinas para la conducción de conversaciones
- Por lo general, tanto el liderazgo como las decisiones están centralizadas en una sola persona.

Para la determinación de la tipología de grupos, se tomaron en cuenta las características de microcomunidades de conocimiento y de los equipos extraordinarios señaladas en el marco teórico, aunado a esto se incorporaron otros conceptos que resultaron de gran utilidad para una mayor diversificación de las distintas modalidades de organización del proceso de producción de conocimiento, los cuales proporcionaron las herramientas teóricas básicas para la construcción de dicha tipología, así como la caracterización interna de cada grupo. Los elementos que se tomaron en cuenta fueron:

- La cultura organizacional de cada grupo
- La cultura académica
- Estructuras organizativas flexibles en casos, no formalizada
- Ciclo de creación de conocimiento
- El número de investigadores de carácter permanente
- La frecuencia de las reuniones
- Rigurosidad y métodos para abordar las conversaciones del grupo
- Evidencias de compartimiento de la visión y misión



- Abordaje de soluciones para los problemas más frecuentes y eventuales
- Los valores y las normas que comparten todos los miembros del grupo
- Movilización de activistas del conocimiento
- Concepción del trabajo investigativo transdisciplinario
- Globalización del conocimiento
- Establecimiento de un contexto adecuado
- Fomento de una cultura de conocimiento

Los grupos estudiados y especialmente los clasificados como microcomunidades académicas de conocimiento, comparten todos o casi todos los elementos característicos de las microcomunidades de conocimiento definidas por Von Krogh, Ichijo y Nonaka y de Picón; sin embargo, por las particularidades propias de la institución universitaria, como organización generadora de conocimiento, se puede afirmar que en el caso de las universidades se trata de **“Microcomunidades Académicas de Conocimiento”**. Dicha afirmación se fundamenta en los parámetros que a continuación se señalan a manera de bloques de análisis, los cuales resultan de gran utilidad a fin de establecer algunos patrones de comparación con respecto a la particular forma de organización de la producción de conocimiento académica en relación al modelo aportado por los autores señalados.

Por su Origen y Naturaleza:

- El origen y la razón de ser de estos grupos es fundamentalmente académico, a diferencia de las comunidades o microcomunidades de conocimiento del entorno empresarial cuyo origen y naturaleza está unido a razones netamente, productivas, financieras, comerciales y/o de servicios.

Por el destino de sus resultados:

- Con respecto a la utilidad de los resultados, la Universidad genera conocimientos que pueden ser de valor a los fines académicos, al tiempo que produce conocimiento para satisfacer la demanda del entorno (económica, sociales, políticos, culturales, científicos, entre otros). Por lo que la misión de las universidades se magnifica en relación a la misión empresarial.

Por la velocidad de respuesta y el tiempo empleado en la creación de conocimiento

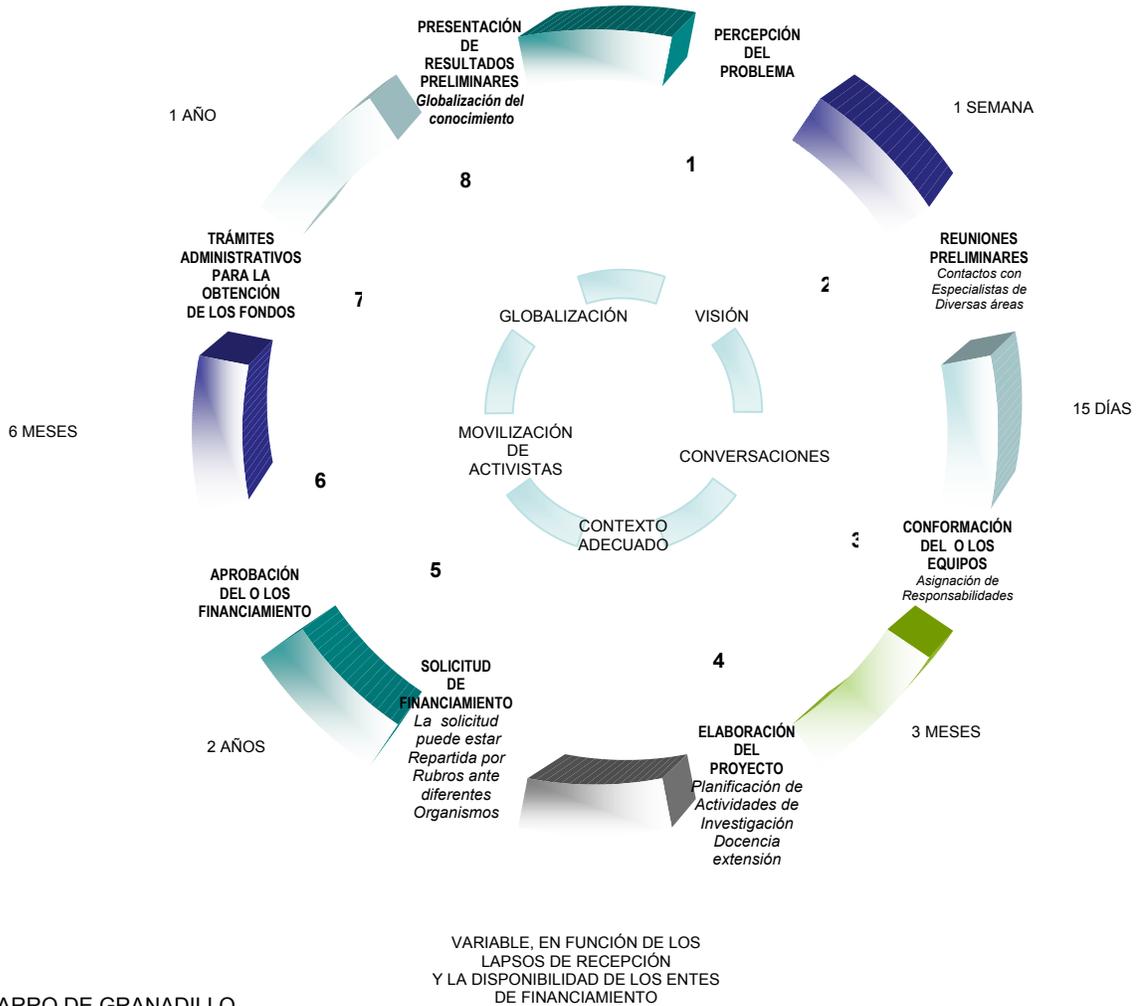
- Las comunidades y microcomunidades de conocimiento inherentes a la empresa generan resultados que son de aplicación inmediata para la propia organización, de acuerdo a sus requerimientos de rápido retorno de sus tasas de inversión, por lo que deben disponer de fuentes de conocimiento oportunas y accesibles. Por el contrario, en las universidades, el proceso de creación de conocimiento, es más lento y la velocidad de respuesta menos rápida, puesto que no obedece a presiones de índole productiva estrictamente. (ver gráfico No. 1)



GRÁFICO No. 1 PROCESO DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN UNA MICROCOMUNIDAD ACADÉMICA DE CONOCIMIENTO

FACTORES EXTERNOS DESDE LA ETAPA 4 A LA 8

FACTORES INTERNOS DE LA ETAPA 1 A LA 3



FUENTE: KETTY NAVARRO DE GRANADILLO



Por el grado de abstracción y cobertura del conocimiento

○ Los conocimientos que usualmente se generan en una comunidad de conocimiento creada en el entorno empresarial son por lo general de carácter más prácticos y operativos, pues buscan resolver problemas, por lo general de índole organizacional, productivo y/o de servicios. Por lo que sus procesos de generación de conocimientos no involucran los niveles de abstracción, comprobación ni teorización que den cuenta de regularidades de los fenómenos a nivel universal. Mientas que, las universidades generan conocimiento que en muchos casos se traducen en cuerpos teóricos de complejos niveles de abordaje, que ofrecen explicaciones profundas y exhaustivas. Al tiempo que genera conocimientos con aplicaciones prácticas de utilidad para su entorno externo. Las universidades autónomas deben responder a una amplia cobertura de demandas multidireccionales.

Por los métodos empleados en la generación de conocimiento

○ De igual forma, los métodos de investigación científica empleados en el ámbito académico, son de una variada gama, por lo que existe una mayor riqueza de oportunidades en el abordaje teórico, científico y práctico; involucran mayor rigurosidad en cuanto a sistematicidad, grados de comprobación, niveles de profundización, altos niveles de reflexión, maduración de los procesos y universalidad del pensamiento. En el entorno empresarial, especialmente en grandes empresas o corporaciones, las cuales disponen mayormente de centros y laboratorios de Investigación y Desarrollo (I+D), se emplean métodos prácticos, y generalmente de corte experimental, lo que involucra el ejercicio menos consuetudinario de la reflexión, interpretación y evaluación estricta de la validez del conocimiento generado. No obstante, también se genera otro tipo de conocimiento menos formalizado, llevado a cabo en el seno de reuniones informales y/o formales para conducir conversaciones para resolver problemas específicos.

Por la Globalización del Conocimiento:

○ La etapa de globalización del conocimiento que se genera al interior de la empresa es un proceso intencionado y deseable, sólo para ser reutilizado como insumo en el mejoramiento de la propia organización. Esto se traduce en información y conocimiento altamente confidencial, que en modo alguno es de carácter universal. Por el contrario, la etapa de globalización del conocimiento que se crea en las universidades es regido por normas, incluso de carácter internacional que garantizan su veracidad y su libre difusión, por lo que este no asume el carácter de propiedad privada. En virtud de que sus resultados finales son dados a conocer a través de publicaciones y convirtiéndose ésta en una obligación de carácter ético – moral, que demuestra la competencia científica de sus miembros; por lo que su validez es universal y del dominio público.

Por su conformación:

○ El análisis de los resultados permite afirmar que en el Núcleo Agropecuario de LUZ, se visualizan grupos que desde sus inicios han surgido como microcomunidades académicas de conocimiento, sin transitar por las etapas o fases básicas de organización de la actividad investigativa, tales como las señala Picón. En otros casos, ha ocurrido una transición de comunidades científicas tradicionales a grupos de investigación, de estos a equipos de investigación y de equipos a microcomunidades académicas de conocimiento. De



igual forma, puede afirmarse que la misma ha sido de manera espontánea y natural, pese a existir en la actualidad lineamientos y políticas dictaminadas por los órganos que coordinan y rigen la actividad investigativa a nivel nacional. Esto resulta comprensible si se asume que las microcomunidades académicas de conocimiento de LUZ surgen en el entorno de un ambiente cuya finalidad principal y última en teoría, es la creación de conocimiento y nacen al mismo tiempo que las universidades asumen la función investigativa, como función medular generadora de conocimientos, distinta a la docencia. Mientras que las comunidades de conocimiento surgidas en el seno de las empresas emergen de ambientes no académicos y su conformación ha sido inducida para tal fin.

Por la movilización de los activistas del conocimiento y los actores del conocimiento:

○ En el ambiente empresarial el activista del conocimiento por lo general, es un ejecutivo de la alta o mediana gerencia, con distintos grados de formación profesional que dependerá del tipo de conocimiento requerido y que en la teoría de la gerencia del conocimiento se asumen como actores de carácter externo a la microcomunidad de conocimiento, pero interno a la empresa. Además, su responsabilidad se concentra y focaliza hacia la creación de condiciones óptimas para la creación de conocimientos. En la universidad, los activistas del conocimiento casi siempre son académicos de elevada trayectoria nacional e internacional, que pertenecen a la institución. Educados y formados casi siempre en nuestros propios recintos académicos u otros que cumplen con la misma función. Vale decir, que los actores de conocimiento son simultáneamente productos finales de las universidades (recursos profesionales egresados) e insumos, que fungen como talentos para la creación, regeneración y recreación de conocimientos. Ellos forman parte de las microcomunidades y usualmente son los líderes que facilitan y motorizan el proceso de creación de conocimiento. Siendo estos mismos, los que por iniciativa propia, deben procurar las condiciones adecuadas. Desempeñando en muchas ocasiones, roles que no son de su competencia.

3.2 Cultura Organizacional.

3.2.1. Factores Potencializadores del Proceso de Creación de Conocimiento en el Núcleo Agropecuario de LUZ

Organización.

La característica principal de estos grupos es la tendencia a funcionar con una baja formalización de y con base en relaciones predominantemente horizontales. Con la excepción del GIRARZ, que a raíz de la conformación de la fundación, se formalizó su sistema de organización, los grupos de investigación no poseen una estructura organizacional formalmente establecida. Por lo general, existen coordinaciones por áreas, liderados por las personas más influyentes en cada área. La autoridad se establece en función del conocimiento y en lo esencial se guían por un conjunto de valores entre los cuales sobresalen: la toma de decisiones en conjunto, el reconocimiento del sentido de compromiso de los integrantes y su capacidad de respuesta ante las tareas asignadas, el compartir la información y los problemas y el respeto a la autoridad basada en el conocimiento

Valores

Resaltan los relacionados con el compañerismo, la responsabilidad y la honestidad. El compañerismo se manifiesta a través de la ayuda mutua y la solidaridad, así por ejemplo,



cuando uno de los miembros del grupo se ve imposibilitado de desarrollar una actividad asignada, la misma es asumida por otro de los miembros. El sentido de responsabilidad resulta trascendental por la elevada importancia que le otorgan todos los grupos en general. Las actividades se planifican asignando responsabilidades en función de méritos y las capacidades académicas. El no cumplimiento del deber acarrea problemas al grupo en general, por cuanto de ello depende su capacidad de respuesta ante los organismos que financian las actividades, así como sus relaciones con las instituciones del entorno con las cuales comparten intereses comunes. Finalmente, en el mundo académico ser honesto gira en torno a dos principios: por un lado, evitar el uso indebido de los recursos que se obtienen para el desarrollo de sus distintas actividades y por el otro, no apropiarse de conocimiento ajeno. En líneas generales, estos valores fortalecen la continuidad o persistencia de las acciones del grupo, porque favorecen su cohesión interna, la motivación de sus miembros, la lealtad hacia el equipo, el compromiso con las tareas y la capacidad para enfrentar y resolver situaciones adversas.

3.2.2. Otros factores asociados a los valores

- **Inculcar una Visión del Conocimiento**

En el entendido de que desde el punto de vista conceptual la visión no es un valor, pero sí es reflejo del sentido de compromiso del grupo con la misión de la universidad, en el conjunto de valores que sostienen los grupos estudiados se consideró y se destaca como punto especial a la visión, por la importancia que los grupos manifestaron hacia el sostenimiento de la visión del grupo, sobre todo las microcomunidades académicas de conocimiento. En este sentido, resulta interesante el hecho de que, aunque la mayoría de los grupos no tengan definida formalmente la visión, el lineamiento acerca de lo que ellos consideran cual es la visión del grupo, es compartido por todos los miembros y en función de ello se orientan las estrategias. Esta visión facilita la cohesión del grupo y la auto exclusión de los que no la comparten.

Todos los grupos estudiados realizan actividades simultáneas de investigación, docencia y extensión, pero es la actividad de extensión la que actualmente les está generando mayores satisfacciones desde el punto de vista de su impacto social, lo cual viene a representar un componente indispensable de su visión. El ámbito de aplicación de sus trabajos de extensión, tal como las unidades productivas que estudian, entre otras, se convierten en sus laboratorios y en sus aulas de clase; y en el proceso comunicacional que se establece, se produce una retroalimentación de conocimientos entre las comunidades y los investigadores que a su vez son fuente para impulsar otros estudios.

- **Conducción de Conversaciones**

En el campo de la investigación, la conducción de la conversación se realiza, básicamente a través de reuniones periódicas o de jornadas de trabajo denominadas seminarios. En dichas reuniones o seminarios, se planifican las actividades del grupo, se conversa sobre el desarrollo de las mismas, se evalúan, y se aplican los correctivos necesarios. Pero por otro lado, las reuniones sirven para resolver conflictos entre el grupo, tratar problemas individuales, establecer estrategias de ayuda y estrechar los nexos entre los integrantes. Por lo general, el trato entre los integrantes de un grupo de investigación es familiar, su contacto va más allá de



la rutina del trabajo y muchas veces se extiende al campo familiar. En las conversaciones que se establecen en dichas reuniones se confirma y reconfirma la pericia de los integrantes sobre su línea de trabajo, lo que permite la eficaz resolución de problemas.

•Movilización de Activistas del Conocimiento:

En el caso de los grupos estudiados, el coordinador es el que ejerce el mayor peso en la conducción de los procesos para el desarrollo de las actividades. Esto implica el desarrollo de capacidades especiales para incentivar la creación de conocimientos dentro del grupo y en la Facultad, así como mantener una intensa comunicación con todos los niveles, tanto de la Facultad como de otros organismos para el desarrollo de la investigación en LUZ y en el país.

Por lo general, el líder o coordinador del grupo, es quien propone la creación de los programas de investigación que dan origen al grupo, o en su defecto por el fundador del mismo. También es el líder o coordinador quien, originalmente, establece la visión y quien instaura los nexos con investigadores de otras Facultades e instituciones. Adicionalmente, es quien orienta la búsqueda de financiamiento para el desarrollo de los proyectos. Esto viene a representar un problema, ya que al asumir el rol de activistas del conocimiento y de académicos simultáneamente, se convierten en personas sumamente ocupadas y cuya rutina es tan apresurada que muchas veces desencadenan crisis dentro del grupo. No obstante, estos activistas logran imprimir el entusiasmo suficiente como para superar las crisis y salir adelante.

Globalización del Conocimiento Local

Los grupos de investigación estudiados, por lo general, generan conocimiento globalizable, por cuanto en la creación de conocimiento científico priva como principio, el carácter universal del conocimiento. Aunque el conocimiento generado sea a partir de un problema local, los resultados deben permitir generalizaciones que, haciendo los señalamientos particulares, pueda ser aplicado en otros contextos. Por otro lado, cuando se toman modelos creados en otros contextos geográficos para producir conocimiento, por lo general se re-crea dicho conocimiento adaptándolo a las circunstancias locales.

Para los integrantes de grupos de investigación es de vital importancia la publicación de resultados en revistas científicas, por cuanto de éstas dependen las calificaciones internas y externas a su producción, así como los reconocimientos individuales por la labor desempeñada. Un aspecto importante en este punto es que los medios señalados permiten la transmisión y transferencia de conocimiento explícito, pero no del conocimiento tácito, el cual sólo se puede transmitir y transferir a través del contacto frente a frente, por tanto, la creación de conocimiento es más efectiva cuando se realiza a través de grupos de investigación organizados.

3.2.3. Motivación

La recolección de los datos para el análisis de la motivación se realizó a través de dos fuentes: las entrevistas a los coordinadores o líderes de los grupos y en segundo lugar mediante el cuestionario aplicado a los investigadores incluidos en la muestra. Así, se obtuvo que entre el 69% y el 52% de los investigadores que respondieron el cuestionario, manifestaron que los factores que más influenciaron su decisión de pertenecer al grupo de investigación están,



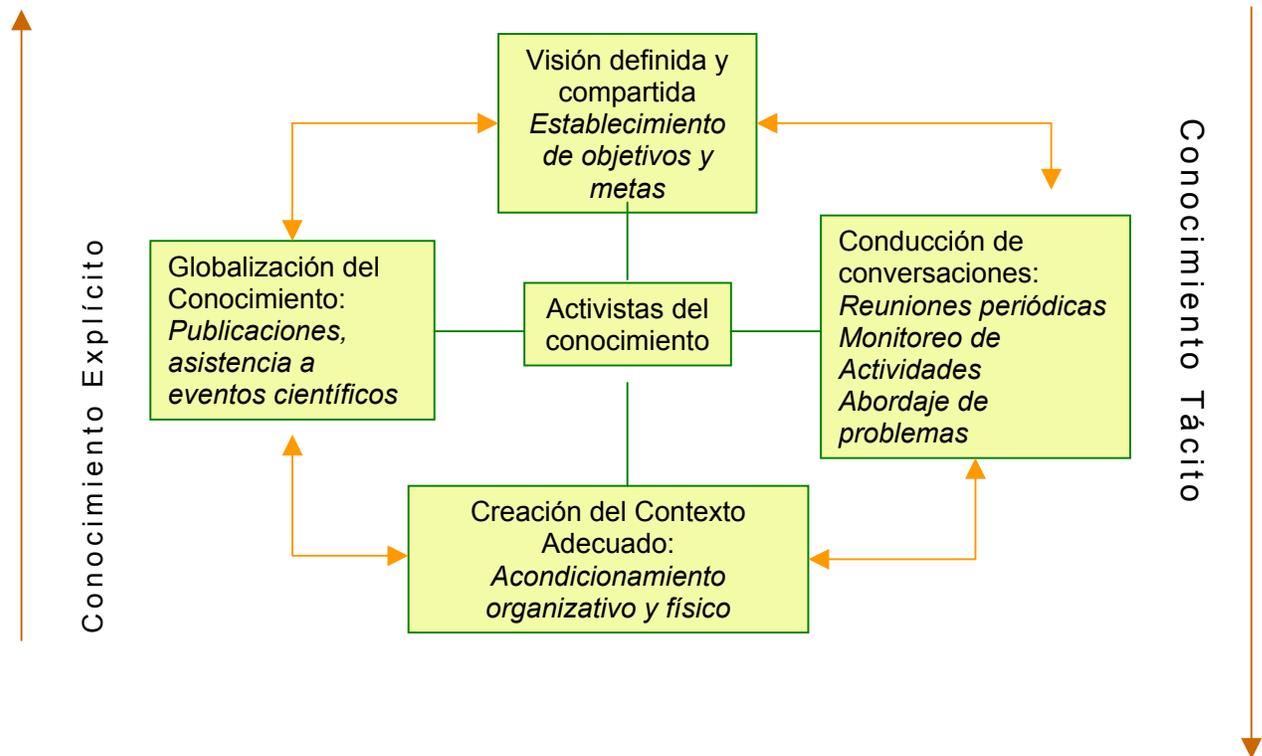
según el orden de preferencia: Su vocación como investigador, la necesidad de compartir sus conocimientos con un grupo, el nivel de productividad del grupo y su identificación con la visión del grupo.

3.2.4. Normas

Las respuestas de los informantes claves en torno a las normas reflejan una variedad de criterios para regular el comportamiento de los miembros de los grupos de investigación. Estos resultados concuerdan con los de Picón y con los de Chavoya, en el sentido de que en ninguno de los grupos existen normas formalmente establecidas, sin embargo existe un acuerdo tácito entre todos sus miembros para el cumplimiento de las mismas. Entre las normas más comunes se destacan: la realización de reuniones periódicas destinadas a la discusión de los asuntos generales relacionados con la planificación, la organización y la evaluación del trabajo. Las mismas constituyen la rutina central para la interacción y el espacio fundamental para la planificación de todas las actividades y la toma de decisiones sobre la marcha general del grupo. Otra de las normas establecidas, está relacionada con el uso de los equipos. Es casi una norma general, hacer turnos para el uso de los equipos y realizar mantenimiento periódico. Esta norma tiene su razón de ser en el elevado costo de los equipos y las dificultades para su consecución. Del análisis del aspecto normativo se desprende que el alto nivel de valoración hacia las normas y su cabal cumplimiento en beneficio de los intereses colectivos y no individuales, se torna un factor cohesionador, que denota homogeneidad en los criterios y que garantiza el éxito de los grupos señalados y definidos como microcomunidades académicas de conocimiento.



Gráfico No. 2. Factores Potencializadores de la Creación de Conocimiento



Fuente: Lic. Ketty Navarro de Granadillo

A Manera de Conclusión

El conocimiento que se dispone acerca de la ciencia, los científicos y las comunidades científicas resulta poco exhaustivo y directo como antecedentes del tema de las microcomunidades académicas de conocimiento. Tal vacío teórico quizá se deba, entre otras razones, a que la necesaria y a la vez distorsionada relación entre la universidad y el sector externo, no ha producido estímulos suficientes para hacer del conocimiento generado en la academia un objeto de estudio relevante, ni un recurso útilmente atractivo que amerite ser gestionado de manera eficaz y eficiente. Por lo que la organización y reorganización del trabajo intelectual, al interior de las universidades, en general ha sido una tarea intencionalmente poco atendida y sus resultados no siempre han sido satisfactorios, especialmente para posibles demandantes externos.

Finalmente, se considera que los grupos considerados como microcomunidades académicas de conocimiento coinciden con la definición de Von Krogh, Ivhijo y Nonaka, en los siguientes aspectos: La pertenencia a ellas se basa en la posesión de experiencia en un área específica del conocimiento (Comunidades rurales, tecnología de alimentos, sistemas de información, tecnología de la carne), interés en el desarrollo de ese conocimiento, la disposición a compartir este conocimiento en la comunidad, y la existencia de lazos personales



25 a 28 Octubre 2005

XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestão Tecnológica

Altec 2005
Salvador - Bahia - Brasil

y valores comunes de justicia, honestidad, confianza y apoyo mutuo. Además, estos grupos no son islas de conocimiento sino que están vinculados con otras comunidades por relaciones de intercambio o tareas comunes. Carecen de fronteras explícitas o decálogos que determinen acerca de quienes pueden ser sus miembros, constituyendo sólo el mutuo acuerdo el criterio de pertenencia a ellas.



5. Referencias Bibliográficas

CHAVOYA PEÑA, María Luisa. “Organización del Trabajo y Culturas Académicas. Estudio de dos grupos de investigadores de la Universidad de Guadalajara”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol 6, N°o 11, México, Enero-abril 2001, pp 79-93.

GAILLARD, James. *El comportamiento de los Científicos y de las Comunidades Científicas* En SALOMÓN, Jean-Jacques; SAGASTI, Francisco; SACHS, Céline. Compiladores. *Una Búsqueda Incierta: Ciencia, Tecnología y Desarrollo*. Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas. Centro de Investigación y Docencia. Fondo de Cultura Económica. México 1994, pp 234-243.

GHERSI, Gérard; BESSAUD, Omar. “La Gerencia de los Conocimientos, la Globalización y la Seguridad Alimentaria”. Pags 161-189. En IICA. *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*. Caracas, Venezuela, editado por la Fundación Polar, Serie 17 Estudios. 1999.

GIBBONS, Michael. “Pertinencia de la Educación Superior en el Siglo XXI”. Banco Mundial-Association of Commonwealth Universities. Ponencia presentada en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, Paris, del 5 al 09 de octubre de 1998. 68 pp.

GONZÁLEZ, Nuria; NIETO, Mariano; MUÑOZ, Felisa. “La Gestión del Conocimiento como Base de la Innovación Tecnológica: el Estudio de un Caso”. Memorias del X Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Brasil. 2001

GRANELL, Elena. “¿Cómo crear una Cultura para Gerenciar el Conocimiento?” Pags 45-60. En *Gerencia del Conocimiento*. Potenciando el capital intelectual para crear valor. Fondo Editorial del Centro Internacional de Educación y Desarrollo (FONCIED) PDVSA. Venezuela, 2000.

KOULOPOULOS, Thomas; FRAPPAOLO, Carl. *Lo Fundamental y lo más Efectivo Acerca de la Gerencia del Conocimiento*. SMART. Mc Graw Hill. Colombia. 2000.

KROGH, Georg; ICHIJO, Kazuo; IKUJIRO, Nonaka. *Facilitar la Creación de Conocimiento*. Cómo Desentrañar el Misterio del Conocimiento tácito y Liberar el Poder de la Innovación. Traducción: Enrique Cruz Mercado González. Oxford University Press. 2001.

MC DERMOTT, Richard. “¿Cómo asegurar el éxito de las Comunidades de Conocimiento?”. Pag 61-88. En *Gerencia del Conocimiento*. Potenciando el capital intelectual para crear valor. Fondo Editorial del Centro Internacional de Educación t Desarrollo (FONCIED) PDVSA. Venezuela, 2000.

PICÓN, Gilberto. *El Proceso de Convertirse en Universidad*. Aprendizaje Organizacional en la Universidad Venezolana. Primera edición; Caracas; Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, 1994. Serie Investigaciones Educativas.



25 a 28 Octubre 2005

XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestão Tecnológica

Altec 2005
Salvador - Bahia - Brasil

ROBLEDO VELÁSQUEZ, J; DOMÍNGUEZ GÓMEZ, E. “Política de la Investigación Universitaria: la experiencia de la UPB de cara al desarrollo y consolidación de grupos de investigación”. VIII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica (ALTEC), 27, 28 y 29 de octubre de 1999, Valencia, España.