UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Personería Jurídica Nº 352 Abril 1971 • Barranquilla - Colombia

CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA, CUC

CONSEJO DIRECTIVO

ACUERDO No. 655

26 DE FEBRERO DE 2015

"POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN ENTRE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA"

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES ESTATUTARIAS OTORGADAS POR LA RESOLUCION 3235 DEL 28 DE MARZO DEL 2012 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL Y

CONSIDERANDO:

1.- Que la Corporación Universidad de la Costa CUC, a través de sus políticas definidas en su Proyecto Educativo Institucional – PEI –, busca la integración de sus funciones esenciales como son la docencia, la investigación y la extensión, y el propósito de formar un profesional integral con vocación a la responsabilidad social

2.- Que Aproximadamente en el año 2006, con la creación e implementación de una Ruta de Investigación INDEX, se dio un primer paso para institucionalizar la investigación y empezar a generar los primeros acercamientos hacia la integración de las funciones de docencia, investigación y extensión

3.-Que la institución y sus programas académicos han alcanzado un grado de madurez en sus procesos investigativos a través de acciones tendientes a crear y fortalecer una cultura investigativa entre la comunidad académica.

4.- Que en el Proyecto Educativo Institucional – PEI –, se plasmó como eje transversal de sus políticas la articulación de docencia, investigación y extensión, con la finalidad de responder coherentemente a la formación de ciudadanos integrales que busca la institución a través de su misión.

5.- Que a pesar de los avances alcanzados en la integración de estas funciones sustantivas, se hace necesario la creación de un sistema que logre realmente la integración de estas funciones y que defina un soporte general de la forma cómo la institución se interrelaciona con su entorno.

ACUERDA:

ARTICULO 1°: Adóptese el Sistema de Articulación entre Docencia, Investigación y Extensión.

ANTECEDENTES

La Corporación Universidad de la Costa (CUC) a través de su misión y visión, establece su compromiso con el desarrollo de ciudadanos integrales con alto sentido de responsabilidad y pertenencia, para ello se orienta al fortalecimiento de sus capacidades de formación, investigación e interacción con la sociedad, a fin de dar respuesta a necesidades y oportunidades, considerando factores ambientales, económicos y sociales en el marco de un desarrollo sostenible.

La institución, como organización intensiva en conocimiento (Serradell, 2003) forma parte de un sistema de innovación tanto regional como nacional, el cual se puede definir como el conjunto de elementos y relaciones que promueven la producción, difusión y uso de conocimientos nuevos y económicamente útiles, proporcionando un marco general para el desarrollo de políticas que permitan los procesos de innovación en un Estado (Lundvall 1982, Nelson 1993, Metcalfe 1995).

Así mismo, la Corporación Universidad de la Costa (CUC), propende por la apropiación y cumplimiento de las políticas definidas en su Proyecto Educativo Institucional – PEI –, dentro de las cuales se evidencia la orientación hacia una integración de sus funciones esenciales como son la docencia, la investigación y la extensión, y el propósito de formar un profesional integral con vocación a la responsabilidad social.
En este sentido, para el campo de la investigación, la institución ha generado acciones tendientes a crear una cultura investigativa entre la comunidad académica, como primer paso para el fortalecimiento de la investigación de alto nivel que se ha

venido desarrollado a lo largo de los últimos años, lo cual ha permitido a la Institución y sus Programas Académicos alcanzar una grado de madurez en sus procesos investigativos.

Las actividades de Extensión, surgen inicialmente con un enfoque hacia el desarrollo de la práctica empresarial, como mecanismo de interacción y acercamiento con el sector industrial. Con el paso del tiempo se incorporan actividades de emprendimiento, enfocándose hacia la creación de empresas y de unidades de negocios, a través de convenios con entidades del sector público y privado y el fomento de esta cultura al interior de la institución. Así mismo, a través del desarrollo de actividades de proyección social se ha establecido un compromiso con la comunidad y con el mejoramiento de su calidad de vida. Finalmente, con la oferta de cursos de extensión se han generado espacios de actualización a la comunidad en general en temas específicos que complementan su formación.

Por su parte, en la Docencia, desde sus inicios se ha trabajado hacia el fortalecimiento del quehacer docente, con el planteamiento de estrategias como la formación y capacitación de los docentes en las nuevas tendencias pedagógicas, así como el mejoramiento de su formación específica, con la finalidad de proporcionarles a los estudiantes espacios de aprendizaje idóneos, que apunten hacia el mejoramientos de la formación impartida por la Institución.

Aproximadamente en el año 2006, con la creación e implementación de una Ruta de Investigación INDEX, se dio un primer paso para institucionalizar la investigación en la Institución y empezar a generar los primeros acercamientos hacia la integración de las funciones de docencia, investigación y extensión. La mecánica fue un trabajo de un año, donde cada Programa Académico analizó su historia, antecedentes, infraestructura física, talento humano, condiciones económicas y financieras y sobre todo el entorno, para poder definir con pertinencia y objetividad sus Líneas de Investigación.

Continuando con este proceso, según Acuerdo 344 de 2012, la Universidad de la Costa define una línea específica de investigación institucional cuyo eje principal es el Desarrollo Sostenible, conceptualizándolo desde tres principales componentes o dimensiones: el aspecto económico, social y ambiental. Con esta línea de

por una frontera reconocible que permite identificar su entorno; donde un solo elemento no lo constituye, ni sus componentes pueden analizarse de manera aislada (Berrien, 1968; Miller, 1978; Von Bertalanfy, 1962; Delattre, 1971 y otros).

De acuerdo con este concepto y, teniendo en cuenta que dentro de las actividades sustanciales de la Universidad se encuentra el logro de sus objetivos misionales y el desarrollo de acciones de transferencia hacia la sociedad, se analiza que la institución forma parte de un sistema, por lo cual es necesario identificar con qué elementos se relaciona, cómo son estas relaciones, cuál es su frontera y por ende, su entorno.

Desde este contexto, se define entonces para la Corporación Universidad de la Costa, un sistema que permita establecer las interrelaciones entre sus áreas misionales: docencia, investigación y extensión, basado en los procesos de Generación y Gestión del conocimiento desarrollado por la institución con el fin de ofrecer servicios de alta calidad y accesibilidad a toda la sociedad.

Con base en lo anterior, este documento presenta la estructura del Sistema DIEX, partiendo de un análisis teórico de diferentes conceptos que conllevan a su descripción, estableciendo los elementos y las relaciones que lo integran, así como su entorno, actores y estrategias para la operacionalización del mismo.

1. EL CONOCIMIENTO COMO BASE DEL SISTEMA DIEX

Considerando el papel de la Universidad como organización intensiva en conocimiento (Serradell, 2003), el Sistema de Docencia, Investigación y Extensión (DIEX) de la institución se basa en este mismo concepto (Conocimiento), el cual puede entenderse como la inclusión de todos los factores que tienen el potencial de influir en el pensamiento y el comportamiento humano y que permite la explicación, la predicción y el control de los fenómenos físicos (Hall y Andriani, 2003).

Autores como Nonaka y Takeuchi (1995) definen el conocimiento como la unidad analítica básica para explicar el comportamiento de las empresas y parten de la creencia que en las organizaciones este conocimiento no solamente se procesa

investigación institucional también se propende por incentivar la interdisciplinariedad, el pensamiento global, fomentar la capacidad innovadora, el mejor uso de los recursos y el desarrollo de alianzas estratégicas con el sector externo a fin de fortalecer los grupos de investigación de la Universidad.

De acuerdo con las líneas operativas propuestas desde los diferentes programas y facultades de la CUC, se introdujo un nuevo modelo de investigación que se soporta en "Programas de Investigación" (PINs), los cuales pueden estar formados por investigadores de diferentes facultados o programas académicos, lo que permite la interdisciplinariedad en torno a una temática común.

Ante el desarrollo de cada una de las funciones de docencia, investigación y extensión, la institución ha plasmado en su Proyecto Educativo Institucional PEI como eje transversal de sus políticas, la articulación de estos tres ejes fundamentales y por ende ha fomentado en los últimos años la ejecución de actividades que permitan su articulación, con la finalidad de responder coherentemente a la formación de ciudadanos integrales que busca la institución a través de su misión.

En este PEI, se plantean políticas de docencia, de investigación, de extensión y de internacionalización que inician los pasos para una integración entre las funciones sustantivas, considerando políticas de Formación, como son las pedagógicas, curriculares, de formación integral y de Bienestar. Además conscientes de que el desarrollo académico debe soportarse en estructuras sólidas, organizadas, y controladas, incluye políticas para la gestión, administración, financiación, autoevaluación y autorregulación.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se evidencian los avances para la integración de estas funciones sustantivas, sin embargo, se tiene en cuenta la falta de un sistema que logre realmente visualizar la integración de estas funciones sustantivas y que defina un soporte general de la forma cómo la institución se interrelaciona adicionalmente con su entorno.

¿Por qué un Sistema?

Un sistema se define como el conjunto de elementos interrelacionados, delimitado

sino que también se crea, lo cual se convierte en la fuente de su competitividad.

Para Davenport y Prusak (1998) el conocimiento se origina en la mente de los conocedores y se define como una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer, que se utiliza para incorporar información y nuevas experiencias.

Una organización es competitiva y sostenible en el tiempo cuando identifica, crea, almacena, transmite y utiliza de forma eficiente el conocimiento individual y colectivo de su personal para solucionar problemas y aprovechar las nuevas oportunidades (Colina, 2005). Por su parte, expertos en el tema (Drucker, 1993; Black y Synan,1997) consideran que las organizaciones del futuro sólo podrán adquirir y mantener ventajas competitivas mediante el uso adecuado de la información y, sobre todo, del conocimiento.

Entre las actividades que definen a una compañía creadora de conocimiento, cuyo negocio está centrado en la innovación, se encuentran: el ser consistentes en la creación de nuevo conocimiento, la diseminación del mismo, y la incorporación de éste a nuevos productos y tecnologías (Nonaka, 2007).

El conocimiento, según Peluffo y Catalán (2002), es la capacidad para relacionar de forma altamente estructurada, datos, información y conocimiento de un determinado objeto que permiten actuar efectivamente sobre éste con base en un determinado valor y contexto.

Finalmente, para Probst, Raub y Romhardt (2001), el conocimiento se concibe como todo el cúmulo de aprendizajes y habilidades que los individuos utilizan para solucionar problemas.

Con base en los conceptos anteriormente descritos, se tiene que para la Corporación Universidad de la Costa CUC, el Conocimiento se entiende como la unidad analítica básica que permite explicar el comportamiento general de la institución y posibilita generar soluciones a necesidades y problemas de la sociedad y el entorno.

1.1. TIPOS DE CONOCIMIENTO

Según Nonaka y Takeuchi (1995) la creación de conocimiento organizacional surge a partir de dos clases de conocimiento que se presentan al interior de la organización:

- ***el conocimiento tácito,*** definido como aquel que se adquiere a través de la experiencia personal, depende de la persona, sus creencias y el medio en que se desenvuelve, y forman parte de éste conocimiento aspectos como la intuición, las ideas y el "know how".
- ***el conocimiento explícito,*** definido como aquel que se expresa a través de un lenguaje formal, utilizando expresiones matemáticas y/o gramaticales y se transmite fácilmente de una persona a otra, de forma presencial o virtual.

Figura 1. Tipos de Conocimiento

Conocimiento Tácito (subjetivo)	Conocimiento Explícito (objetivo)
•Conocimiento de la experiencia (cuerpo) •Conocimiento simultáneo (aquí y ahora) •Conocimiento análogo (práctica). •Conocimiento no codificado.	•Conocimiento racional (mente) •Conocimiento secuencial (allá y entonces) •Conocimiento (teoría). •Conocimiento codificado.

Fuente: Adaptado de Nonaka y Takeuchi (1995).

1.2. EL PROCESO DE GENERACIÓN / CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.

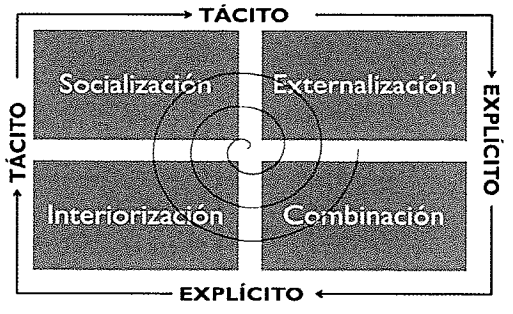
Para Horgan (1996) la generación de conocimiento, se trata de un proceso de

evolución continua, donde la motivación, la inspiración e incluso la casualidad juegan un papel muy importante. La creación de nuevo conocimiento no es simplemente una cuestión de procesar una información subjetiva, además incluye el saber aprovechar las percepciones, intuiciones y corazonadas de los miembros del equipo investigador (Nonaka, 1991).

Rodriguez et al (2001) señalan que una estrategia que se suele seguir en las organizaciones en la búsqueda de nuevo conocimiento es el de prueba/aprendizaje o prueba/error. Es decir, mediante un proceso iterativo de pruebas, de cada una de las cuales se va extrayendo conocimiento parcial, se va enfocando la investigación en el camino correcto, hasta alcanzar el éxito.

Para Nonaka y Takeuchi (1995) el proceso de creación de conocimiento se representa como una espiral, en la cual prevalecen cuatro formas de conversión del conocimiento como son la ***socialización*** que parte del conocimiento tácito del individuo al conocimiento tácito de grupo; la ***externalización*** que pasa del conocimiento tácito al conocimiento explícito; la ***combinación*** que parte del conocimiento explícito disperso al conocimiento explícito sistémico y la ***internalización*** que pasa del conocimiento explícito de nuevo al conocimiento tácito. (Ver Figura 2).

Figura 2. Proceso de Creación de Conocimiento



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Peluffo y Catalán (2002) consideran que el conocimiento necesita de un contexto y

lenguaje compartido, cuya función consiste en ser un medio para crear significados, que permiten a las personas entender y comprender el contexto de los otros, y de sí mismos actuando de acuerdo con dicho conocimiento. A su vez por la misma interacción se producen cambios y se crean nuevos contextos o espacios de aprendizaje. Por consiguiente, el conocimiento debe ser gestionado para generar esta dinámica.

La Corporación Universidad de la Costa, CUC, ha definido su Sistema DIEX basado en el concepto de conocimiento anteriormente descrito, tomando en cuenta que éste incluye un proceso de generación o creación de conocimiento adaptado del concepto establecido por Nonaka y Takeuchi (1995) donde se desarrollan cuatro formas de conversión del conocimiento: Socialización, Externalización, Combinación e Interiorización. Estas formas incluyen conversión de conocimiento tanto tácito como explícito, de acuerdo con las características intrínsecas de la institución y se dan en cualquier parte del sistema e incluyen a toda la comunidad universitaria, por cuanto todas las personas que la conforman aportan conocimiento a la institución, ya sea desarrollado por ellos o adquirido del entorno.

1.3. EL PROCESO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

En términos generales, la gestión, según Rodríguez (2013), se refiere en su sentido más puro al adecuado manejo de los recursos empresariales a través del proceso administrativo (Planear, Organizar, Dirigir y Controlar). La gestión se evidencia entonces como el conjunto de procesos puestos en marcha orientados por la adopción de decisiones que determinan la actividad de una empresa, a través de un diseño eficaz y eficiente para el cumplimiento de metas y objetivos. En esencia, la gestión se fundamenta en cuatro significados, los que refieren a la profesión, institución, teoría o conocimiento y proceso y competencias (Martínez, 2000).

La gestión del conocimiento incluye todos los procesos relacionados con la identificación, puesta en común y creación del conocimiento. Ello requiere tanto sistemas informáticos que permitan la creación y el mantenimiento de repositorios de conocimiento, como una cultura organizativa que favorezca la transmisión del conocimiento individual y el aprendizaje colectivo (Serradell y Juan, 2003).

Nonaka y Takeuchi (1995) definen la gestión de conocimiento como la capacidad de las empresas para crear conocimiento nuevo, diseminarlo en la organización e incorporarlo en productos, servicios y sistemas. En otras palabras, debe fluir en la organización.
Davenport (1994) define la Gestión del Conocimiento como el proceso de captura, distribución y uso efectivo del conocimiento dentro de una organización, y sus objetivos buscan fortalecer espacios para obtener resultados, los cuales según Peluffo y Catalán (2002) pueden ser: desarrollar herramientas para conseguir información y conocimiento de una persona, comunidad o región en un momento oportuno de modo que se analice y fortalezca la capacidad para responder a los resultados obtenidos de esta información adquirida; fortalecer la institucionalidad con estrategias de mediano y largo plazo mediante la administración del conocimiento y aprendizaje organizacional; crear una base tecnológica para la circulación del conocimiento que conecte a las regiones aprovechando experiencias exitosas y formas de solución o superación de errores frecuentes, de modo que se puedan brindar soluciones con mayor rapidez y adaptación a las nuevos retos con mayor flexibilidad.

El Modelo desarrollado por Arthur Andersen (1999) establece la gestión del conocimiento desde la perspectiva individual y la perspectiva organizacional. En la primera, el personal es responsable de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización; en la segunda, la organización es responsable de crear una infraestructura soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando procesos, cultura, tecnología y sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.

Tomando en cuenta los conceptos anteriores, se define para la Corporación Universidad de la Costa, la Gestión del Conocimiento como la capacidad que desarrolla la institución para capturar su conocimiento, de manera que se logre su transferencia tanto al interior como hacia la sociedad, para luego de un proceso de retroalimentación se asimile e incorpore nuevamente a la institución en un trabajo de aprendizaje continuo. La Institución, para desarrollar estos procesos, está comprometida con la creación de una infraestructura que los soporte, la implementación de sistemas de información, y la conformación de estructuras

organizacionales y gerenciales capaces de incentivar las estrategias definidas.

1.4. LA UNIVERSIDAD COMO ORGANIZACIÓN INTENSIVA EN CONOCIMIENTO.

La apropiación del conocimiento se da por medio del aprendizaje, por lo que la capacidad de aumentar el stock de conocimiento va a depender en parte por la capacidad que tenga la persona o la organización de aprender. La Teoría de las Capacidades Dinámicas (Prahalad y Hamel, 1990; Perego L., Miguel, R., 2014) enfatiza que el conocimiento, especialmente su constante renovación, es el principal recurso de la innovación. La capacidad de absorción de conocimiento se realiza por medio de la integración de diversos conocimientos especializados que van generando nuevas competencias y beneficios en resultados.

Una organización aprende cuando en ella se comparte y utiliza el conocimiento de tal manera que todos sus integrantes sin excepción lo pueden aprovechar para responder a los cambios, tomando una actitud abierta a éstos y que se oriente a una visión estratégica y de innovación, que sea común a todos (Senge, 1992 y Garvin,1993).

Argyris y Schön (1978) establecen que las organizaciones que aprenden pueden ser de dos tipos, las que desarrollan el aprendizaje en "bucle simple" y las que lo desarrollan en "bucle doble". El aprendizaje en "bucle simple" se produce cuando los miembros de la organización responden a cambios en su entorno detectando errores que deben ser corregidos, pero manteniendo las mismas políticas y metas establecidas inicialmente. El aprendizaje en "bucle doble" se genera de la autocrítica de la organización, estableciendo nuevas políticas y metas asociadas a las estrategias que se pueden redefinir de acuerdo con los cambios en las bases del conocimiento. Existe además un tercer nivel de aprendizaje denominado "aprender a aprender", el cual consiste en la capacidad de la empresa para realizar cuestionamientos internos sobre su capacidad de aprendizaje, pasando por el aprendizaje en bucle simple y en bucle doble, incrementando entonces su capacidad y potencial de aprendizaje. Este es el máximo nivel al que puede aprender una organización.

Las universidades son organizaciones intensivas en conocimiento, el cual se considera como un activo sustancial que se puede analizar tanto desde el punto de vista de su localización y creación, como desde su estructuración, almacenamiento y distribución; independientemente del grado de uso de las TICs en este proceso (Serradell, 2003).

Rodríguez et al (2001) explica que en una sociedad basada en el conocimiento, como se ha dado en llamar a esta, la Universidad se convierte en un elemento clave del sistema de innovación, tanto como proveedora de capital humano, como promotora de nuevas empresas y tecnologías.

De acuerdo con lo anterior, la Corporación Universidad de la Costa, como organización intensiva en conocimiento ha definido su Sistema de Docencia - Investigación - Extensión a partir de todos estos conceptos desarrollados, determinando las relaciones entre sus principales elementos y definiendo como pilares importantes del sistema los procesos de Generación/Creación y de Gestión del conocimiento de manera que en toda la organización se identifiquen los procesos misionales, estratégicos y administrativos que apoyan a desarrollarlos y de esta manera, la Universidad, al lograr una asimilación de dicho conocimiento, llegue a convertirse en una institución que aprende, de modo que toda la comunidad universitaria utilice y aproveche dicho conocimiento para responder a los cambios del entorno.

2. EL SISTEMA DIEX. SUS ELEMENTOS Y RELACIONES.

"La esencia de la innovación está en descubrir en qué exactamente es exitosa la organización y tomar ventaja de estas capacidades para construir productos u ofrecer servicios que sean mejores que la competencia".

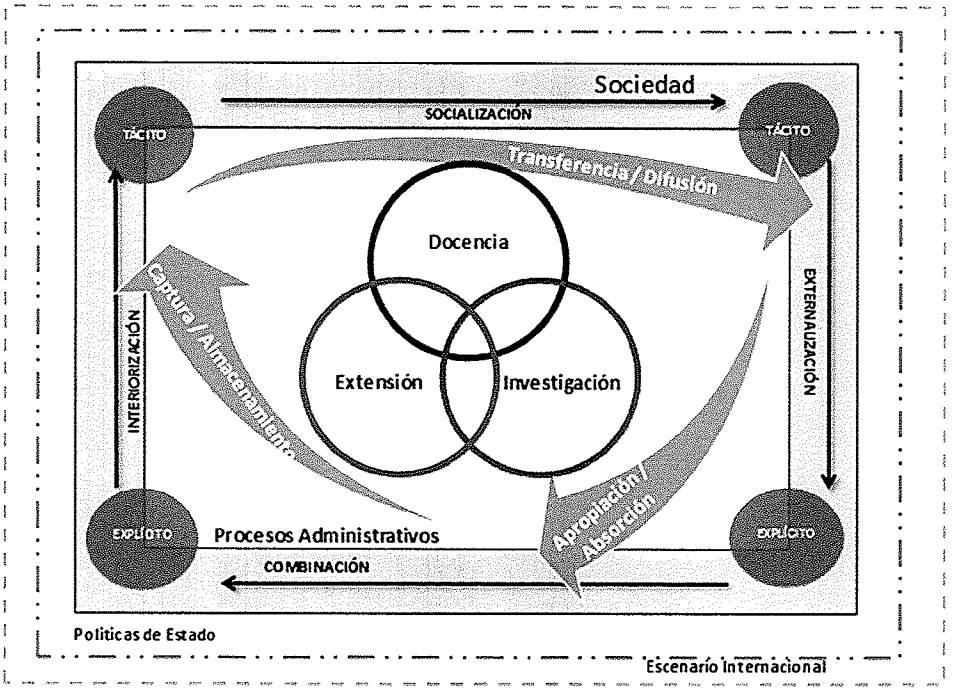
Paul Cook, 2001

El sistema de Docencia - Investigación - Extensión de la Universidad de la Costa, basa su conceptualización en el proceso de Generación - Creación de conocimiento y en el proceso de Gestión del Conocimiento definido desde la Captura - Almacenamiento, Transferencia - Difusión, y Apropiación - Absorción (Figura 3).

Para el sistema DIEX, se han definido los diferentes elementos que interactúan dentro del sistema, como son:

- Docencia, Investigación y Extensión, como elementos independientes tomando en cuenta las funciones sustantivas de la institución.
- Procesos de Gestión Administrativa, que apoyan el desarrollo de las funciones sustantivas y que permiten cumplir con la misión institucional.
- Sociedad, donde se incluye la institución como parte de ella; así mismo, otras instituciones de educación superior, empresas, comunidad, instituciones estatales, ONGs, entre otras.

Figura 3. Sistema de Docencia - Investigación - Extensión de la Corporación Universidad de la Costa.



Fuente: Elaboración Propia

Tomando en cuenta el concepto de sistema, la frontera reconocible es la sociedad, que delimita al sistema con su entorno, el cual se define a partir de la frontera hacia afuera y caracteriza las políticas de Estado, tanto regionales como nacionales que permiten establecer marcos generales para el desarrollo de las actividades propias del sistema; adicionalmente, el entorno muestra el escenario internacional que permite entonces ubicar a la institución y a su sistema dentro de políticas, actividades y escenarios que marcan las pautas en educación e innovación a nivel internacional.

Así mismo, como se explicó en el capítulo anterior, para la CUC, el proceso de Generación o Creación de conocimiento se desarrolla desde cuatro formas de conversión del conocimiento: Socialización, Externalización, Combinación e

Interiorización, adoptando el concepto establecido por Nonaka y Takeuchi (1995).

En cuanto al proceso de Gestión del Conocimiento, para la CUC, este se entiende desde tres factores:

- Captura - Almacenamiento: el cual se refiere al desarrollo de estrategias para identificar y recopilar el conocimiento de los diferentes actores de la comunidad universitaria, centrado en la codificación y almacenamiento de dicho conocimiento para que pueda ser accedido y utilizado por toda la comunidad. En esta parte del proceso se evalúa el conocimiento que se tiene y cuál se debe conseguir de acuerdo con las directrices institucionales. Esto permite a la institución y a sus actores ubicar y recuperar el conocimiento codificado, así como identificar "quién sabe, qué".

- Transferencia - Difusión: se relaciona con las acciones que propenden por la difusión de los conocimientos, experiencias y habilidades de la institución, de modo que se facilite su uso, aplicación y explotación dentro y fuera del ámbito académico, brindando un beneficio a la sociedad y generando valor al interior de la institución.

- Apropiación - Absorción: se refiere a la capacidad que debe adquirir la institución para reconocer el valor del conocimiento que recibe luego de transferir y tomar retroalimentación de la sociedad, para apropiarlo al interior de la institución, teniendo en cuenta que las fuentes externas de conocimiento son necesarias en los procesos de innovación.

2.1. ELEMENTOS DEL SISTEMA

El sistema DIEX (Docencia - Investigación - Extensión) de la Corporación Universidad de la Costa, presenta como elementos principales estas funciones sustantivas, así como también incluye los procesos de gestión administrativa y la sociedad como elementos interactuantes. La sociedad delimita la frontera entre el sistema y el entorno. Este último, se evidencia desde las políticas de Estado y el escenario internacional que lo determina.

2.1.1 DOCENCIA - INVESTIGACIÓN - EXTENSIÓN.

La docencia, la investigación y la extensión son términos que no pueden ser reducibles uno al otro; es decir, aunque son procesos individuales no pueden analizarse separadamente pues confluyen mutuamente en el logro de objetivos, para así alcanzar la visión y misión de la institución asimilándose como parte del todo (Ugas, 2006). A continuación se definirá cada función sustantiva como elemento del sistema, incluyendo componentes internos que explican el comportamiento individual y permiten generar interacciones con las demás funciones y/o elementos del sistema.

2.1.1.1 Docencia

La Docencia en la CUC se asume como un proceso de interacción de aprendizajes y experiencias, mediado por la implementación de estrategias pedagógicas, lideradas por el docente y encausadas hacia la formación de aprendizajes significativos en los estudiantes. En la institución, la docencia centra sus acciones en la formación integral de profesionales, mediante el rescate de la condición humana, a través de la participación crítica y proactiva del sujeto de la misma.

2.1.1.1.1 Componentes internos de Docencia.

Tomando en cuenta el concepto de docencia, se han definido los siguientes componentes internos que permiten una mayor explicación de la forma como se desarrolla el ejercicio docente en la CUC.

- Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo.

Para la CUC, uno de sus objetivos misionales es la generación de una formación integral mediante el desarrollo de competencias para el desempeño profesional, aplicables en diversos contextos; así mismo, propende por implementar procesos pedagógicos interdisciplinarios e innovadores que incentiven en el estudiante la capacidad de indagación para el desarrollo del pensamiento crítico, flexible y

creativo, desarrollar procesos de enseñanza – aprendizaje mediante una relación dialógica, respetuosa y exigente, con la utilización de la producción intelectual del docente y herramientas pertinentes al desarrollo de las áreas del conocimiento.

- Cualificación Docente

La permanente cualificación del acto docente en la institución es un pilar fundamentado en la valoración y seguimiento del proceso enseñanza-aprendizaje, el intercambio de experiencias docentes desde ámbitos disciplinares o interdisciplinares para el desarrollo de temas relevantes o complementarios en la formación de los estudiantes, apoyo al docente en su proceso de formación académica, actualización pedagógica y desarrollo de competencias en una segunda lengua.

- Diseño Curricular

Para la CUC, el diseño curricular se estructura a partir de la actualización permanente de planes de asignatura en correspondencia con los propósitos del área de formación, la creación y actualización de propuestas curriculares acordes a los desafíos de la sociedad, propuestas curriculares flexibles, interdisciplinarias, que desarrollen la cultura investigativa y la autonomía de los estudiantes en su proceso de formación de modo que propicien el diálogo entre disciplinas y con el sector externo.

- Procesos evaluativos asociados al currículo

El currículo de la CUC debe ser garante de procesos integrales, que permeen la práctica educativa institucional; para ello se han establecido procesos evaluativos asociados a su dinámica, los cuales están enfocados hacia la implementación de estrategias de evaluación coherentes con la propuesta pedagógica y metodológica del modelo desarrollista concebido por la Universidad, la implementación de procesos evaluativos centrados en la formación en competencias del estudiante; así mismo, el seguimiento y acompañamiento para la implementación de acciones de mejora permanente en los procesos de evaluación de los aprendizajes.

2.1.1.2. Investigación

Para la Corporación Universidad de la Costa, la investigación es la función sustantiva que se integra a la docencia y a la extensión, y permite la generación o creación de nuevo conocimiento partiendo desde un eje de formación que involucra a la comunidad académica, desarrollando resultados que finalmente tengan una aplicación en la sociedad.

Esta comprende un proceso formativo que se refiere a la generación de una cultura de investigación, considerando recursos pedagógicos y el aprendizaje continuo de la comunidad académica en torno a la investigación; además, un proceso de investigación en sentido estricto que busca generar resultados a través del desarrollo de la investigación básica y la investigación aplicada. Desde la básica, se busca generar nuevo conocimiento desde la fundamentación de nuevas teorías o la validación de existentes. Desde la aplicada, se genera nuevo conocimiento o ya existente en respuesta a un problema o necesidad identificada.

2.1.1.2.1. Componentes internos de investigación

- Planificación de la investigación

Se refiere al direccionamiento de las actividades que desarrolla la institución desde sus actores involucrados con la investigación. Se orienta a establecer políticas de investigación institucional, planes de investigación de grupos de investigación e investigadores, procesos y procedimientos para la administración de la investigación.

- Generación de capacidades de investigación e innovación

Se relaciona con la capacidad de los actores (estudiantes, docentes, administrativos) involucrados con la investigación e innovación para generar y utilizar el conocimiento. En este sentido, el objetivo es fortalecer las capacidades de investigación e innovación de dichos actores con base en su experiencia y nivel de formación.

Teniendo en cuenta lo anterior, la generación de capacidades de investigación e

innovación responde al desarrollo de actividades y espacios para la investigación e innovación y el apoyo al desarrollo de competencias de investigación e innovación.

- Fortalecimiento de grupos de investigación

La institución desarrolla iniciativas o acciones orientadas a fortalecer o crear nuevos grupos de investigación, a fin que sus actividades respondan a las necesidades u oportunidades de la sociedad y el entorno, y estén alineadas con las políticas y exigencias de la institución, así mismo, con las políticas nacionales, internaciones de ciencia, tecnología e innovación. Comprende el apoyo a la creación de grupos de investigación, la gestión de la información de grupos de investigación (CvLac, Gruplac, Plataforma Index y otras), la consolidación de las líneas de investigación y la vinculación de investigadores con experiencias y orientación en líneas de investigación según el grupo de investigación.

- Herramientas para el desarrollo de la investigación

Corresponde a las herramientas de apoyo para el desarrollo de la investigación en la Corporación Universidad de la Costa. Dentro de estas herramientas se destacan las bases de datos, software para administración de la información, software de apoyo a investigadores, bibliotecas virtuales y físicas, laboratorios y talleres, edición - editorial, soporte administrativo y financieros, sistema de evaluación e indicadores, entre otros.

- Gestión de proyectos de investigación

Tiene relación con la consecución, administración, y evaluación (ex-ante, durante y ex-post) de los proyectos de investigación que la institución desarrolla. Teniendo en cuenta el tipo de resultado que se genera, se pueden clasificar en proyectos de investigación básica e investigación aplicada.

- Generación y protección del conocimiento

Se refiere a la generación de productos desarrollados en el marco de los proyectos que realiza la institución, y la forma como estos pueden ser protegidos para su posible explotación.

- Establecimiento de redes de investigación

Las políticas de investigación propenden por el fomento de la cooperación científica entre grupos de investigación a nivel interno, así como con las instituciones que propenden por la investigación a nivel externo, todo ello con el objetivo de posibilitar el desarrollo de proyectos de investigación, la consolidación de los grupos de investigación y el intercambio de experiencias y recursos de investigación.

- Evaluación de la actividad investigativa

Para la institución, esto corresponde a la evaluación de las políticas, planes y operacionalización de la actividad investigativa a partir de indicadores de gestión, indicadores de resultado e indicadores operacionales en torno a la investigación.

2.1.1.2.2. Proyecto de investigación

Se define el proyecto de investigación como el conjunto de actividades articuladas que se emprenden para alcanzar un objetivo determinado, con el cual se busca la generación y aplicación de conocimientos dentro de unos parámetros de concepción, potencial innovador, metodología, calidad, recursos y tiempo. Estos pueden ser proyectos de investigación básica o aplicada.

2.1.1.3. Extensión

Para la Corporación Universidad de la Costa, la Extensión, es la función que integra los resultados de la docencia y la investigación de acuerdo con un proceso continuo de captura, transferencia y apropiación de conocimientos, que responde a las necesidades y expectativas de la sociedad, brindándole soluciones innovadoras para contribuir con su transformación social y económica, visibilizando la identidad y los fines de la institución, adecuándose a los lineamientos del entorno local, nacional e internacional.

2.1.1.3.1. Componentes internos de Extensión

- Gestión de Proyectos de Extensión

Tiene relación con la consecución, administración, y evaluación (ex-ante, durante,

ex-post) de los proyectos de extensión que la institución desarrolla. Teniendo en cuenta el tipo de resultado que genera, se pueden clasificar en proyectos de desarrollo tecnológico y proyectos de consultoría y asesoría para sector externo.

- Desarrollo empresarial

La CUC desarrolla políticas que propenden por el fomento al emprendimiento, y a la creación y fortalecimiento de empresas con valor agregado. Esto se evidencia desde el acompañamiento al emprendimiento universitario y a los emprendimientos que resultan de proyectos de investigación (spin off), la incubación de empresas y la consultoría empresarial.

- Transferencia de conocimiento

Este elemento está asociado con diversos procesos que se dan a lo largo del ciclo de vida de un proyecto, como son: identificación, protección, transferencia y divulgación de los resultados de investigación. En este sentido se identifica el potencial de mercado o aplicación de estos resultados, la protección de los mismos, su valoración económica, el proceso de negociación para una transferencia y la divulgación efectiva.

- Relacionamiento con los actores de la sociedad

Para articular a la comunidad académica con la sociedad y el entorno, se requiere de la identificación de los diferentes actores, sus requerimientos y las estrategias para fomentar la cooperación y acción colectiva. Esto se desarrolla a través de la gestión de redes académicas, investigativas, organizacionales, y la vinculación a diferentes entes de articulación entre la universidad, la empresa y el Estado.

- Proyección Social

La Proyección Social es la función sustantiva de la universidad que hace visible la identidad y los fines de la institución en la sociedad. Exige la suficiente articulación de una investigación y una docencia pertinentes y presupone adecuados niveles de comunicación intra-institucional e inter-institucional, de manera que al cumplir con las funciones sustantivas, impacta en la sociedad. En este sentido se realiza la medición teniendo en cuenta el impacto desde la gestión de la investigación, Impacto desde la gestión de la docencia, Impacto desde la articulación entre la investigación y la docencia, y el Impacto desde la gestión institucional.

- Administración de Prácticas de estudiantes

La práctica es la oportunidad de aplicar los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo de la formación académica en el estudiante. En este sentido, se acompaña al estudiante en la administración de dichas prácticas desde su posicionamiento hasta su evaluación. La administración de estas prácticas deriva de la clasificación de las mismas a nivel institucional, las cuales son: Prácticas Empresariales, Prácticas Investigativas, Prácticas de Proyección Social, Prácticas de Emprendimiento.

- Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado

El fortalecimiento de las relaciones con los egresados se realiza desde tres ámbitos: el desarrollo personal del egresado, referido a todas las actividades que propendan por el mejoramiento de su calidad de vida y las relaciones entre ellos mismos y con la institución; el desarrollo profesional del egresado, teniendo en cuenta todas las actividades que propendan por la continuidad de su formación y posicionamiento en el sector productivo; el desarrollo empresarial del egresado, el cual hace referencia a las actividades de acompañamiento al egresado para formar su propia empresa o fortalecer sus empresas existentes.

- Promoción de programas de Educación Continuada

Se refiere a la promoción a la comunidad académica y sociedad en general de programas como cursos, diplomados, etc, que técnicamente realizan las diferentes facultades para ofrecerlos como actividades de extensión. Estos pueden darse desde programas de educación continuada derivados de proyectos de investigación y extensión, programas de educación continuada dirigidos a estudiantes como opción de grado, programas de educación continuada abiertos a la sociedad, entre otros.

2.1.1.3.2. Proyectos de Extensión

Se define un proyecto de extensión como un instrumento de articulación de actividades que permite alcanzar objetivos que parten de un desarrollo tecnológico derivado de una investigación, con el fin de transferir ese conocimiento a la sociedad, propendiendo por generar innovaciones que permitan contribuir a su

transformación social y económica. Teniendo en cuenta su retroalimentación, la institución apropia nuevo conocimiento y permite su visibilización. Estos proyectos pueden definirse desde diferentes modalidades: proyectos de desarrollo tecnológico y proyectos de consultoría y asesoría para sector externo.

2.1.2 PROCESOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

Este elemento del sistema se relaciona directamente con las unidades que tienen a cargo procesos de planeación, organización, dirección y control en la institución, con los cuales se contribuye a la articulación del sistema.

Los procesos de gestión administrativa que forman parte del sistema DIEX en la Corporación Universidad de la Costa, se soportan desde el sistema de gestión de calidad, que define procesos para responder a las demandas tanto del cliente interno como externo por su enfoque participativo, sistemático y permanente.

El sistema de Gestión de Calidad ha dividido los procesos determinantes en el actuar institucional en diferentes grupos que permiten una mayor identificación de dichos procesos y su funcionalidad. Los grupos definidos son los siguientes:

Procesos de Dirección Estratégica: Corresponde a aquellos liderados desde la alta dirección, y responden a la planificación, diseño, definición y evaluación de estrategias que permitan alcanzar las metas institucionales. Estos procesos están alineados con la misión, visión, objetivos y políticas de la institución. Entre estos se encuentran los procesos de gestión de la docencia, la investigación, extensión e internacionalización.

Procesos de Apoyo: Se refiere a los procesos de soporte para alcanzar los objetivos definidos en la estrategia y son determinantes para una adecuada gestión. Dentro de estos procesos se identifican los procesos de gestión de bienestar universitario, recursos administrativos, financieros, educativos, comunicación y promoción, infraestructura y planta física, así mismo, los procesos de gestión de asuntos legales.

Procesos de evaluación: Son procesos transversales a la estrategia y con esto se busca medir y analizar el desempeño institucional, de tal forma que se pueden tomar decisiones y establecer acciones que permitan alcanzar los objetivos definidos. Hacen parte de estos procesos, la gestión autoevaluación y autorregulación, gestión de seguimiento y revisión a los sistemas de calidad y las auditorías internas de calidad.

Procesos de mejoramiento continuo: Responden a las decisiones y acciones que se implementen para el crecimiento de la institución y el logro de sus objetivos. En este grupo se encuentran los planes de acción.

2.1.3 SOCIEDAD

La sociedad es la matriz de relaciones sociales dentro de la cual se desarrollan otras formas de interacción a nivel de grupo (Sergeyevitch,1961).

En el marco del sistema DIEX, la sociedad representa un grupo o grupos de actores que se relacionan e interactúan en pro de intereses comunes, y que a su vez permite una dinámica de generación y desarrollo de nuevos grupos.

Sus actores principales son las empresas, la comunidad, las universidades, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, entre otros.

2.2. ENTORNO DEL SISTEMA

El Entorno, también denominado ambiente o contexto externo del sistema, se puede definir como todo aquello que pueda afectar y ser afectado por el sistema (Moriello, 2006).

Como se explicó anteriormente, todo sistema se encuentra situado dentro de un cierto entorno que lo rodea. En este sentido, el entorno global a veces se puede dividir en un entorno próximo y un entorno lejano. El primero es aquel accesible por el sistema, mientras que el segundo, es aquel en el que el sistema no puede influir

pero es influenciado por él (Rodríguez Delgado, 1994).

Para el sistema DIEX, el entorno lo delimita la frontera de la sociedad y lo constituyen las Políticas de Estado y el Escenario Internacional, debido a que la globalización y la internacionalización se constituyen en directrices importantes para el desarrollo de la institución como parte del sistema y los requerimientos exigidos no solo son de orden nacional sino también internacional.

3. LAS RELACIONES DENTRO DEL SISTEMA DIEX

Con relación a las funciones sustantivas de Docencia, Investigación y Extensión, las universidades, a nivel general, aunque las asumen de manera integrada, en la práctica se desarrollan como funciones aisladas, con actividades y procesos independientes.

En este sentido, el Estado, para promover su articulación en las universidades, ha generalizado políticas y reglamentaciones que permiten analizar dichas funciones tanto de manera individual como teniendo en cuenta el alcance que genera la integración entre ellas.

La Corporación Universidad de la Costa, a fin de continuar con el cumplimiento de su misión y el logro de su visión, establece estrategias de articulación entre los elementos principales de su Sistema DIEX de manera que se logre una integración y convergencia entre las acciones que se desarrollan para responder a las necesidades y oportunidades tanto internas como externas.

Con base en lo anterior, a continuación se presentan las principales relaciones que surgen en el marco del sistema DIEX, las cuales se determinan desde cuatro enfoques como son: docencia - investigación, docencia - extensión, investigación-extensión y docencia-investigación -extensión.

Cabe resaltar que el orden en que se presentan las relaciones no involucran ninguna prioridad, todas son importantes en los relacionamientos. Así mismo, estas relaciones no son un producto terminado, ya que pueden darse de manera

permanente y cambiante de acuerdo con el fortalecimiento y consolidación de los procesos al interior de la institución y de la integración de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión.

3.2.1. Relaciones entre Docencia e Investigación

A través de estas relaciones se busca identificar puntos de encuentro y generar sinergias entre la docencia y la investigación, tomando en cuenta el papel del docente como investigador y del estudiante que recibe los conocimientos del docente, propendiendo por desarrollar una capacidad de investigación en él.

Las relaciones que se dan a partir de la interacción de las actividades de docencia e investigación son: Espacios de formación temprana en investigación como el programa de semilleros de investigación, proyectos de aula desarrollados por estudiantes, formación de docentes en investigación, investigaciones orientadas a mejorar las prácticas docentes, actividades de fortalecimiento curricular para promover la actividad investigativa, intercambio de experiencias en investigación, apoyo a doctorados y maestrías a los docentes, actividades para familiarizar a los estudiantes con la investigación, entre otras. En la tabla siguiente se muestra la descripción de estas relaciones de acuerdo con los componentes que las originan.

Tabla 1. Relaciones Docencia - Investigación.

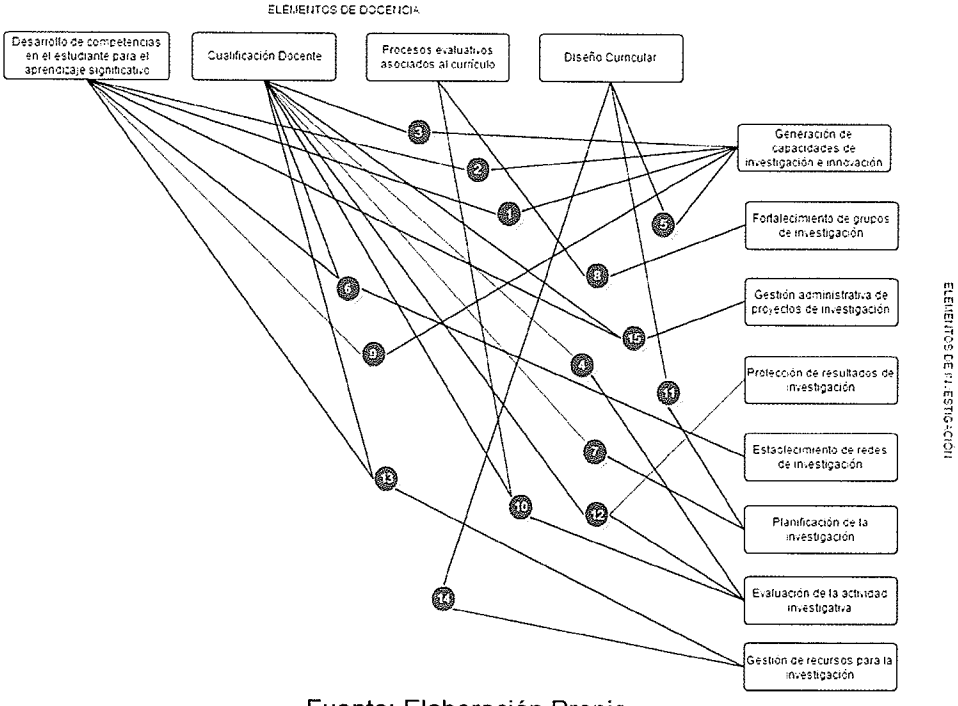
Identificación	COMPONENTES DE DOCENCIA	COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN	RELACIONES
1	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Generación de capacidades de investigación e innovación	Espacios de Formación Temprana en Investigación como el programa de Semilleros de Investigación
2	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Generación de capacidades de investigación e innovación	Proyectos de Aula desarrollados por estudiantes

3	Cualificación Docente	Generación de capacidades de investigación e innovación	Formación de docentes en investigación
4	Cualificación Docente	Evaluación de la actividad investigativa	Investigaciones orientadas a mejorar las prácticas docentes
5	Diseño Curricular	Generación de capacidades de investigación e innovación	Actividades de fortalecimiento curricular para la formación en investigación a partir de asignaturas que desarrollan la actividad investigativa
6	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Establecimiento de redes de investigación	Intercambio y socialización de experiencias en investigación entre la comunidad académica
7	Cualificación Docente	Planificación de la investigación	Apoyo a doctorados, maestrías y especializaciones a los docentes
8	Procesos evaluativos asociados al currículo	Fortalecimiento de grupos de investigación	Acciones desarrolladas por los grupos de investigación orientadas hacia un trabajo multi y transdisciplinario
9	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Generación de capacidades de investigación e innovación	Actividades que permitan familiarizar a los estudiantes con la investigación
10	Cualificación Docente	Evaluación de la actividad investigativa	Actividades seguimiento de la práctica docente a partir de procesos investigativos
	Procesos evaluativos asociados al currículo		

11	Diseño Curricular	Planificación de la investigación	Acciones para definir las relaciones entre las líneas de investigación de los grupos y los programas de postgrado ofrecidos
12	Cualificación Docente	Evaluación de la actividad investigativa	Acciones de evaluación sobre la producción intelectual de docentes que están en proceso de ingreso o de ascenso en escalafón
		Protección de resultados de investigación	
13	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Gestión de recursos para la investigación	Actividades de fomento al uso de bases de datos científicas para docentes y estudiantes
	Cualificación Docente		
14	Diseño Curricular	Gestión de recursos para la investigación	Integración de los laboratorios académicos con actividades de investigación
15	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Gestión administrativa de proyectos de investigación	Participación de docentes y estudiantes en proyectos de investigación
	Cualificación Docente		

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4. Relacionamientos Docencia - Investigación



Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Relaciones entre Docencia y Extensión

A través de estas relaciones se busca identificar puntos de encuentro y generar sinergias entre la docencia y la extensión, tomando en cuenta el papel del docente en el desarrollo de las actividades de extensión y acompañamiento al estudiante y egresados en torno a las prácticas, proyectos, cursos y demás actividades de extensión. A continuación se definen las actividades que la institución realiza de acuerdo con la interrelación de componentes de docencia y extensión, las cuales se traducen en los relacionamientos presentados.

Tabla 2. Relaciones Docencia - Extensión.

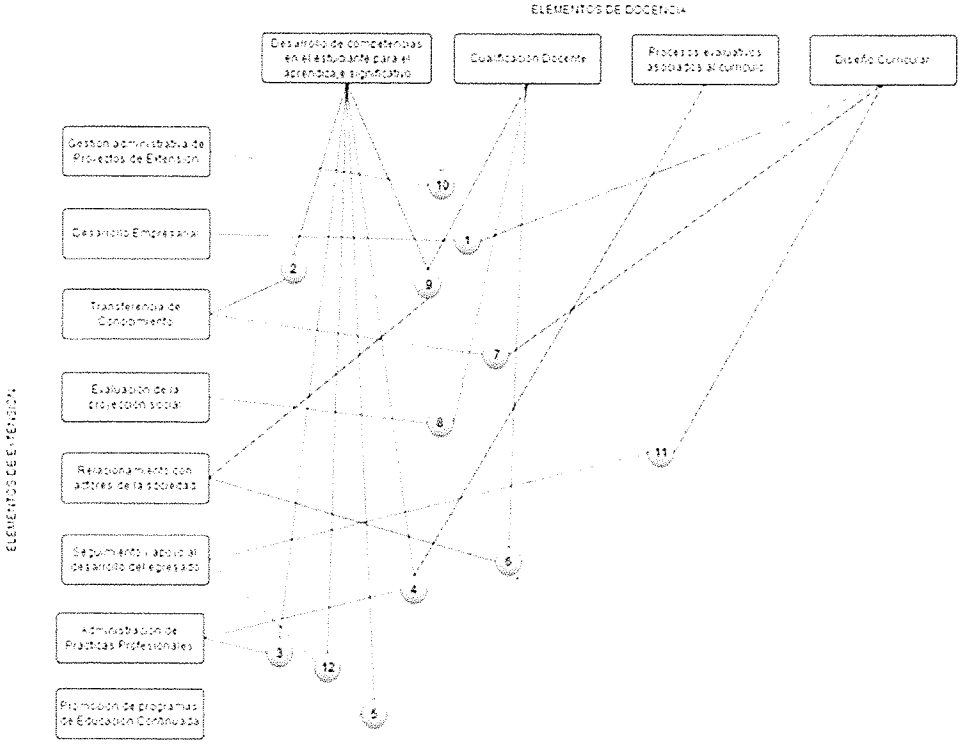
IDENTIFICACIÓN	COMPONENTES DE DOCENCIA	COMPONENTES DE EXTENSIÓN	RELACIONES
1	Diseño Curricular	Desarrollo Empresarial	Cátedra CEINFI - emprendimiento.
2	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Transferencia de Conocimiento	Divulgación de la actividad científica mediante la utilización de sus productos para la formación del estudiante
3	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Administración de Prácticas Profesionales	Seguimiento del docente a la práctica empresarial del estudiante
4	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo Procesos evaluativos asociados al currículo	Administración de Prácticas Profesionales	Retroalimentación del usuario de la práctica profesional para fortalecimiento de competencias profesionales
5	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Promoción de programas de Educación Continuada	Desarrollo de competencias en los estudiantes a partir de Diplomados con opción de grado
6	Cualificación Docente	Relacionamiento con actores de la sociedad	Convenios interinstitucionales para el desarrollo de la docencia

7	Diseño Curricular	Transferencia de Conocimiento	Transformaciones curriculares a partir de necesidades generadas por productos transferidos
8	Cualificación Docente	Evaluación de la proyección social.	Competencias desarrolladas en los profesores como resultado de sus intervenciones en la sociedad
9	Cualificación Docente Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Relacionamiento con actores de la sociedad	Desarrollo de competencias en estudiantes y docentes debido a su participación en eventos de políticas públicas
10	Cualificación Docente. Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Gestión Administrativa de proyectos de extensión	Desarrollo de proyectos orientados a favorecer a comunidades vulnerables con participación de docentes y estudiantes
11	Diseño Curricular	Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado.	Transformaciones curriculares en los programas académicos por retroalimentación de egresados
12	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado.	Eventos de intercambio de experiencias entre egresados y

			estudiantes

Fuente: Elaboración Propia

Figura 5. Relacionamientos Docencia - Extensión.



Fuente: Elaboración Propia

3.2.3. Relaciones entre investigación y extensión

Estas relaciones se encuentran definidas teniendo en cuenta las sinergias entre la investigación y la extensión, teniendo en cuenta el papel de la investigación al ser generadora de conocimiento y el papel de la extensión al actuar en la transferencia de dicho conocimiento, definiendo a partir de la retroalimentación un mejoramiento continuo y un proceso de asimilación de dicho conocimiento al interior de la institución, involucrando a todos los actores de la misma. A continuación se definen las actividades que la institución realiza de acuerdo con la interrelación de componentes de investigación y extensión, las cuales se traducen en los relacionamientos presentados.

Tabla 3. Relaciones Investigación - Extensión

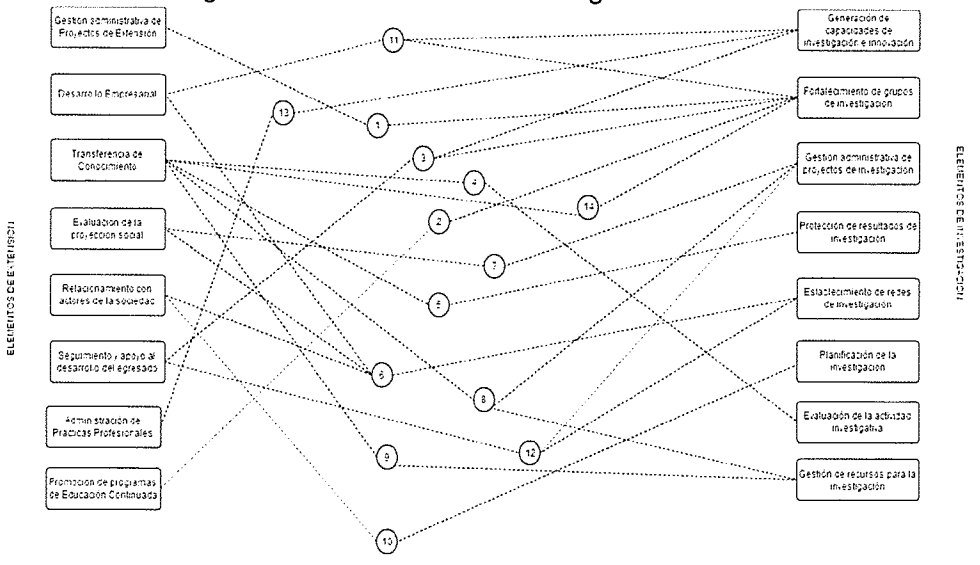
IDENTIFICACIÓN	COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN	COMPONENTES DE EXTENSIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Fortalecimiento de grupos de investigación	Gestión administrativa de proyectos de extensión	Proyectos de asesoría y consultoría desarrollados por grupos de investigación.
2	Fortalecimiento de grupos de investigación	Promoción de programas de educación continuada	Proyectos de educación continuada en materia de investigación.
3	Fortalecimiento de grupos de investigación	Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado	Jóvenes Investigadores Colciencias
	Generación de capacidades de investigación e innovación		
4	Evaluación de la actividad investigativa	Transferencia de conocimiento	Actividades para la visibilidad científica de los resultados de investigación.

5	Protección de resultados de investigación	Transferencia de conocimiento	Acciones de protección de resultados derivados de proyectos, evidenciando su forma de transferencia
6	Establecimientos de redes de investigación	Desarrollo empresarial	Simposios, foros o eventos de socialización y de intercambio académico para fomentar las redes de conocimiento
		Evaluación de la proyección social	
		Relacionamiento con actores de la sociedad.	
7	Gestión administrativa de proyectos de investigación	Evaluación de la proyección social	Seguimiento y evaluación del impacto generado en la sociedad por el desarrollo de proyectos de investigación.
8	Gestión administrativa de proyectos de investigación	Transferencia de conocimiento	Identificación de fuentes externas de financiación para proyectos de investigación.
	Herramientas para el desarrollo de la investigación		
9	Herramientas para el desarrollo de la investigación	Transferencia de conocimiento	Gestión de recursos para la eficiente transferencia de los resultados de investigación.
10	Planificación de la investigación.	Relacionamiento con actores de la sociedad.	Evidenciar las capacidades científicas y tecnológicas de la Institución para gestionar actividades de Innovación con entidades externas.

11	Fortalecimiento de grupos de investigación Generación de capacidades de investigación e innovación	Desarrollo empresarial	Generación de empresas derivadas de actividades de investigación.
12	Gestión administrativa de proyectos de investigación Establecimientos de redes de investigación	Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado.	Desarrollo profesional del egresado a través de redes y proyectos de investigación.
13	Administración de Prácticas Profesionales	Generación de capacidades de investigación e innovación	Práctica investigativa para estudiantes
14	Fortalecimiento de grupos de investigación	Transferencia de conocimiento	Establecimiento de un sistema de gestión del conocimiento que permita identificar las capacidades científicas de la institución

Fuente: Elaboración Propia

Figura 6. Relacionamientos Investigación - Extensión



Fuente: Elaboración Propia.

3.2.4. Relaciones entre docencia, investigación y extensión.

Las relaciones entre docencia, investigación y extensión se definen teniendo en cuenta los procesos generados a partir de la interacción entre docentes, estudiantes y comunidad académica en general a partir del desarrollo de competencias, cualificación de docentes y procesos de diseño curricular y evaluación a partir de las actividades asociadas a la investigación y la extensión. A continuación se definen las actividades que la institución realiza de acuerdo con la interrelación de componentes de docencia, investigación y extensión, las cuales se traducen en los relacionamientos presentados.

Tabla 4. Relaciones Docencia - Investigación - Extensión

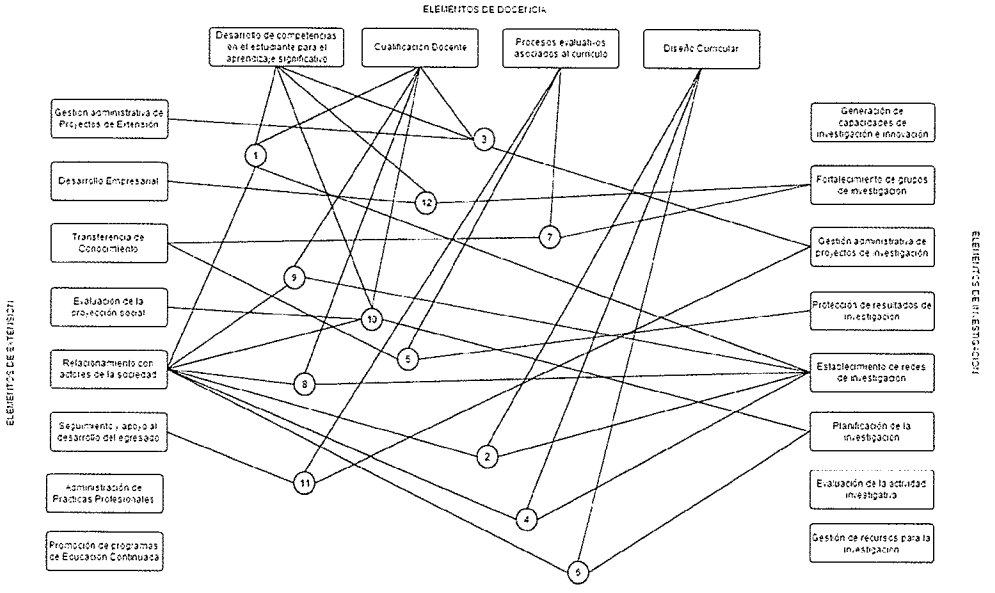
Identificación	COMPONENTES DE DOCENCIA	COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN	COMPONENTES DE EXTENSIÓN	RELACIONAMIENTOS
1	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo Cualificación Docente	Establecimiento de redes de investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Espacios en la universidad para análisis del entorno
2	Diseño Curricular	Establecimiento de redes de investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Transformaciones curriculares en los programas académicos debido a relacionamientos con la sociedad
3	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo Cualificación Docente	Gestión administrativa de proyectos de investigación	Gestión administrativa de Proyectos de Extensión	Participación de estudiantes y docentes en proyectos de investigación y extensión tanto internos como externos
4	Diseño Curricular	Establecimiento de redes de investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Espacios en el plan de estudios para debatir problemas de la sociedad
5	Procesos evaluativos asociados al currículo	Protección de resultados de investigación	Transferencia de Conocimiento	Protección de los derechos patrimoniales derivados de la producción de la

				comunidad académica
6	Diseño Curricular	Planificación de la investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Actividades para definir la orientación de las líneas de investigación en torno a las tendencias de la sociedad e internacional
7	Procesos evaluativos asociados al currículo	Fortalecimiento de grupos de investigación	Transferencia de Conocimiento	Planes de trabajo para el posicionamiento de los grupos de investigación en el entorno científico nacional
8	Cualificación Docente	Establecimiento de redes de investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Apoyar en la conformación de observatorios, centros, y organismos externos para trabajos de relación universidad - sociedad
9	Cualificación Docente	Establecimiento de redes de investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Participación en redes y espacios de interacción UEE a nivel departamental, regional y nacional.

10	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Planificación de la investigación	Relacionamiento con actores de la sociedad	Establecimiento de convenios para desarrollar actividades tanto académicas como de investigación para apoyo a las comunidades vulnerables
	Cualificación Docente		Evaluación de la proyección social	
11	Procesos evaluativos asociados al currículo	Gestión administrativa de proyectos de investigación	Seguimiento y apoyo al desarrollo del egresado	Desarrollo de proyectos de investigación con participación de egresados, cuyos resultados se retroalimenten al currículo.
12	Desarrollo de competencias en el estudiante para el aprendizaje significativo	Fortalecimiento de grupos de investigación	Desarrollo Empresarial	Desarrollo de empresas spin off con participación de estudiantes y docentes

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7. Relacionamientos Docencia - Investigación – Extensión



Fuente: Elaboración Propia

3.2.5. Relación de la docencia, investigación y extensión con los procesos administrativos.

El elemento de docencia, investigación y extensión, tiene relación directa con todos los procesos administrativos de la institución, ya que estos se convierten en procesos de apoyo al desarrollo de los procesos misionales de la universidad.

Los procesos de apoyo se pueden agrupar en tres ejes, de acuerdo al perfil de los procesos ejecutados:

- Los orientados a la sostenibilidad financiera: tesorería, contabilidad, crédito, promoción.

- Los orientados al bienestar de la comunidad universitaria: bienestar universitario, servicios generales, talento humano.
- Los orientados al apoyo de la profesión docente y la formación del estudiante: recursos educativos, laboratorios, sistemas, admisiones y registro.

3.2.6. Relación de la Institución con la sociedad

A través del tiempo las actividades de las universidades se van ajustando en función de las necesidades de la sociedad, así como también, de los avances científicos y tecnológicos de carácter nacional e internacional.

En este sentido, las universidades se erigen como entidades generadoras de conocimiento para la sociedad, y como parte de ella, deben concentrar sus esfuerzos para responder a las necesidades que con el tiempo ésta demanda.

La Corporación Universidad de la Costa CUC propende porque sus capacidades de formación, administrativas, técnicas y científicas estén al servicio integral de la sociedad; por tal razón, está comprometida para que sus docentes, estudiantes, investigadores, y empleados, dentro de las actividades que desarrollan, respondan al bienestar de toda la sociedad, en un sentido de colaboración. La institución en sí misma forma parte de la sociedad y así como entrega conocimiento, recibe retroalimentación que le permite apropiar y asimilar conocimientos para su mejoramiento continuo.

3.2.7. Relaciones del sistema con su entorno

Las relaciones entre el sistema DIEX y el Entorno se enmarcan en las Políticas de Estado y el Escenario Internacional, teniendo en cuenta que debido a la globalización y la internacionalización, las universidades están abocadas a generar espacios de intercambio y de apertura a los requerimientos no solo locales sino también nacionales e internacionales.

En cuanto a las políticas de Estado, la Universidad de la Costa se acoge a los diferentes lineamientos que el gobierno nacional define tanto para el funcionamiento y calidad de los procesos de la institución, como para las regulaciones y marcos jurídicos necesarios para fomentar y desarrollar actividades de investigación e innovación. En estas políticas cobran importancia aspectos intrínsecos de las instituciones, aspectos financieros, y aspectos netamente políticos.

En cuanto al escenario internacional, la Universidad de la Costa como parte del sistema DIEX establece estrategias y acciones para generar presencia y visibilidad a nivel internacional, teniendo en cuenta las necesidades de un mundo globalizado. El reto, con este sistema, es entonces evidenciar la relación con el entorno en el marco de un escenario internacional que oriente sus procesos internos y que establezca una interacción real más allá de la fronteras de la institución. La cooperación académica a nivel internacional entre diferentes instituciones, movilidad de docentes y estudiantes, prácticas internacionales, programas con doble titulación, promoción del bilingüismo, entre otras acciones, se han convertido en un primer paso y referente de la Universidad de la Costa para consolidar este relacionamiento con el entorno internacional.

3.3. ACTORES DEL SISTEMA

Estudiantes
Según el Ministerio de Educación Superior (Ley 30 de 1992), el Estudiante es la persona natural que posee matrícula vigente para un programa académico y que siendo centro destinatario del proceso educativo, recibe la formación a través del acceso a la cultura, al conocimiento científico y técnico, a la apropiación de valores

éticos, estéticos, ciudadanos y religiosos, le facilitan la realización de una actividad útil para el desarrollo socioeconómico del país.

Egresados
Persona natural que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios reglamentado para un programa o carrera ofrecido por una institución de educación.

Docentes e investigadores
La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), establece que el Docente es aquella persona natural que orienta el proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, acorde con el proyecto educativo institucional y las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la sociedad.

Para la Universidad de la Costa, según el Acuerdo 122 de 2010 que establece el Modelo de Investigación, un Investigador es el profesional encargado de la generación de conocimiento que pueda competir con los más altos estándares nacionales e internacionales.

Comunidad Universitaria
Involucra a todas aquellas personas que generan y gestionan de una u otra manera el conocimiento de la institución. Incluye docentes en todas sus modalidades, investigadores, semilleros de investigación, estudiantes y personal administrativo.

Aliados Externos
Son aquellos grupos (académico, empresarial, entidades públicas o privadas nacionales o internacionales) que se integran a los procesos de generación o gestión de conocimiento en la institución.

Grupos de Investigación
Según Colciencias, un grupo de investigación científica o tecnológica es el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él y producir unos resultados de conocimiento sobre el tema cuestión. Un grupo existe siempre y cuando demuestre producción

de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA

El sistema establece su funcionamiento a través de los modelos de docencia, investigación y extensión, los cuales presentan sus propias definiciones, con sus elementos internos y sus interacciones, las cuales representan la forma de operacionalización del sistema y desarrollan internamente sus políticas y estrategias, las cuales determinan las directrices de cada elemento.

Artículo 2°.- El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Dado en Barranquilla, a los veintiséis (26) días del mes de febrero de dos mil quince (2015)

COMUNÍQUESE PUBLIQUESE Y CUMPLASE

MARIO MAURY ARDILA
Presidente

FEDERICO BORNACELLI VARGAS
Secretario General