

**PROPUESTA DE UN MODELO DE INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DE  
EDUCACIÓN MEDIA Y EDUCACIÓN SUPERIOR, BASADO EN LA  
METODOLOGÍA DE *SISTEMAS SUAVES* DE PETER CHECKLAND, PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS DE LOS  
ESTUDIANTES DEL *COLEGIO GIMNASIO CÁCERES* DE LA LOCALIDAD  
SÉPTIMA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. Y LA *UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS***

**Presentador por:**

**CHRISTIAN JULIÁN GARCÍA GUCHUBO  
JOSÉ LEONARDO LAZO HERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BOGOTÁ D.C.**

**2015**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DE  
EDUCACIÓN MEDIA Y EDUCACIÓN SUPERIOR, BASADO EN LA  
METODOLOGÍA DE *SISTEMAS SUAVES* DE PETER CHECKLAND, PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS DE LOS  
ESTUDIANTES DEL *COLEGIO GIMNASIO CÁCERES* DE LA LOCALIDAD  
SÉPTIMA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. Y LA *UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS***

**Presentador por:**

**CHRISTIAN JULIÁN GARCÍA GUCHUBO  
JOSÉ LEONARDO LAZO HERNÁNDEZ**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO  
DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**Director:**

**CARLOS ARTURO REINA RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BOGOTÁ D.C.**

**2015**

## DEDICATORIA

José Leonardo Lazo Hernández

A mis padres por la forma en que me educaron y el constante apoyo brindado a lo largo de mis años como estudiante, desde preescolar hasta el pregrado, por el tiempo, dinero y paciencia entregados para la consecución de esta meta.

Christian Julián García Guchubo

A mis abuelos por haberme formado e inculcado principios y valores necesarios para afrontar las múltiples situaciones que conlleva vivir en sociedad.

A mis padres, que mediante su esfuerzo me permitió contar con los medios suficientes para comenzar la formación a nivel profesional; por su infinito apoyo y comprensión durante el largo camino recorrido para llegar hasta el punto actual.

*“Un libro abierto es un cerebro que habla; cerrado un amigo que espera; olvidado, un alma que perdona; destruido, un corazón que llora.”*

Proverbio Hindú

## AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias:

*Que nos brindaron todo su apoyo y soporte necesario para culminar con nuestros estudios Universitarios.*

A nuestro director Carlos Arturo Reina Rodríguez:

*Por brindarnos su asesoría y acompañamiento durante el desarrollo del proyecto.*

A los funcionarios del Colegio Gimnasio Cáceres:

*Por darnos su ayuda para la recolección de información referente a la Institución.*

## RESUMEN

Este trabajo describe la propuesta de un modelo de integración de contenidos entre el nivel de educación media impartido por el Colegio Gimnasio Cáceres y el nivel de educación superior de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” teniendo como objetivo la activa participación de ambas instituciones en el desarrollo de un vínculo interinstitucional que redunde en el aumento de las competencias educativas y por consiguiente en la calidad académica de los estudiantes que egresan del Colegio y tienen pretensiones de ingresar a la Universidad. Esta propuesta se encuentra enmarcada en la metodología de los siete estadios creados por Peter Checkland para la resolución de situaciones problema en *Sistemas Suaves*, la cual se aplicará al entorno educativo y actuará directamente sobre los contenidos enseñados en el Colegio. Estos deberán ajustarse con los enseñados en la Universidad, específicamente en las áreas básicas de la ciencia y la tecnología, con el fin de mitigar algunos de los problemas recurrentes evidenciados en los estudiantes al momento de comenzar sus estudios a nivel profesional como lo es el desconocimiento de los temas de estudio que implicarían el abandono educativo por los bajos resultados académicos.

**Palabras clave:** Sistemas suaves, integración de contenidos, estadios, situaciones problema.

## ABSTRACT

This paper describes the proposal of an integration model of contents between middle level imparted by “Gimnasio Cáceres” school and higher level of education given by “Universidad Distrital Francisco José de Caldas”, aiming at the active involvement of both institutions in the development of a link between them, which turns out in increased educational skills and therefore a better academic quality of the students who graduates from school and they may have intentions to enter to the university. This proposal is framed by the 7-stage methodology created by Peter Checkland to solve problem situations in Soft Systems, this proposal will be applied in the educational environment and it will act directly on contents taught at the school, this contents will have to fit to the standard contents taught at the university, specifically in main areas of science and technology, and so they will mitigate recurring problems evidenced in students when they start their studies at a professional level: lack of knowledge in some topics that imply the dropout as a result of poor academic results.

**Keywords:** Soft Systems, content integration, stages, problem situations.

## TABLA CONTENIDO

DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTOS .....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INDICE DE IMÁGENES .....	XIII
INDICE DE TABLAS .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	XVI
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
ALCANCES Y LIMITACIONES .....	4
Alcances .....	4
Limitaciones.....	4
METODOLOGÍA .....	6
RECURSOS .....	8
Recurso humano .....	8
Recurso tecnológico .....	8
PRESUPUESTO .....	8
MARCO TEÓRICO.....	10
MARCO LEGAL EDUCACIÓN EN COLOMBIA .....	10
Título IV, Capítulo 2: Currículo y plan de estudios.....	10
MARCO INSTITUCIONAL.....	12
Conocimiento Gimnasio Cáceres.....	12
Información general .....	12
P.E.I .....	12
Instalaciones.....	13
Infraestructura tecnológica.....	14
Misión institucional.....	14
Visión institucional .....	15

Producto y servicios .....	15
Clientes .....	15
Prioridad .....	16
Perfil del colegio .....	16
Responsabilidad social .....	16
Estructura Orgánica .....	17
Gerente Educativo .....	19
Consejo Directivo .....	19
Gobierno Escolar .....	20
Comité de Convivencia .....	20
Consejo Académico .....	21
Aspectos académicos .....	21
Currículo y plan de estudios .....	21
Plan de estudios .....	23
Campos de formación .....	24
Ciclos a desarrollar en el Gimnasio Cáceres .....	24
Campos del pensamiento .....	25
Conocimiento de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” .....	26
Misión .....	26
Visión .....	26
Objetivos .....	27
Funciones .....	28
Formación .....	28
Investigación .....	28
Extensión y proyección social .....	28
Facultades .....	29
Organigrama .....	30
Unidades de Extensión Universitaria .....	30
IDEXUD .....	31
Misión .....	31
Visión .....	32
Objetivos .....	32
Organización .....	33



Tipos de Convenios y Contratos.....	34
CERI.....	36
Misión.....	36
Visión .....	36
Procedimiento para solicitar Convenios .....	36
Políticas de admisión.....	37
Servicios formativos en la Universidad Distrital .....	39
<b>MARCO CONCEPTUAL METODOLOGÍA DE LOS SIETE ESTADIOS DE PETER</b>	
<b>CHECKLAND .....</b>	<b>40</b>
Estadio 1. Situación problema considerada como problemática .....	43
Estadio 2. Situación problema expresada formalmente .....	43
Estadio 3. Definiciones Raíces: Sistemas pertinentes de actividad con propósito definido .....	44
Estadio 4. Confección y verificación de los modelos conceptuales .....	46
Estadio 4a .....	46
Estadio 4b .....	46
Estadio 5. Comparación de los modelos conceptuales con la realidad .....	47
Estadios 6 y 7. Habilitación de cambios “Plausibles y Deseables” .....	48
<b>APLICACIÓN METODOLOGÍA SSM .....</b>	<b>50</b>
<b>ESTADIO 1.....</b>	<b>50</b>
Percepción de la situación actual en términos de la comunicación con las instituciones de educación superior por parte del Colegio Gimnasio Cáceres .....	50
Perspectiva estratégica (Rector).....	50
Desde la perspectiva operativa (Docentes) .....	52
Perspectiva táctica (Coordinador Académico).....	53
Percepción de la situación actual en términos de la comunicación con las instituciones de educación media por parte de la Universidad Distrital (Extensión IDEXUD).....	53
Perspectiva Director del IDEXUD.....	53
<b>ESTADIO 2 .....</b>	<b>56</b>
Modelo 1 .....	56
Modelo 2 .....	58
Modelo 3 .....	60
Modelo 4 .....	62

Modelo 5 .....	65
Modelo 6 .....	68
ESTADIO 3 .....	70
Definición Raíz 1 .....	70
Definición Raíz 2 .....	71
Definición Raíz 3 .....	72
Definición Raíz 4 .....	72
Definición Raíz 5 .....	73
Definición Raíz 6 .....	74
ESTADIO 4 .....	75
Definición Raíz 1: Verbos de las actividades principales.....	75
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 1 .....	76
1. Establecimiento de un acuerdo de cooperación y comunicación.....	76
Actividades de cierre del Acuerdo o Convenio .....	76
2. Uso de las TICs .....	77
Establecimiento y uso de la plataforma TIC para la comunicación interna universitaria .....	78
Desarrollo del aplicativo web de interacción institucional multinivel.....	78
Actividades a desarrollar en la Universidad Distrital para el intercambio de la información .....	79
Registro de solicitudes académicas por los docentes de cada Facultad .....	79
Reuniones por Facultad .....	80
Reunión de consenso general en el Consejo Académico de la Universidad Distrital.....	80
Organización de actividades colegiales como base de la recepción de solicitudes a la Universidad Distrital vía web.....	81
Definición Raíz 2: Verbos de las actividades principales.....	82
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 2 .....	82
1. Análisis y selección de contenidos temáticos solicitados por la Universidad Distrital con base en los recursos disponibles del Colegio Gimnasio Cáceres .....	82
Establecimiento de criterios de selección por parte de colegio con base en los contenidos recibidos de la Universidad Distrital .....	82
Limitaciones financieras.....	82
Limitaciones estructurales .....	83

Limitaciones de personal y conocimientos profesionales.....	83
Examen del pliego de contenidos enviado por la Universidad Distrital por parte del Colegio Gimnasio Cáceres .....	83
Selección de los contenidos a implementar en el colegio basados en los criterios definidos .....	84
Retroalimentación de la selección de los contenidos a implementar a la Universidad Distrital .....	84
2. Conjunción de esfuerzos entre la Universidad Distrital y el Colegio Gimnasio Cáceres.....	84
Programación de reuniones entre los directivos de ambas instituciones.....	84
Análisis de la retroalimentación por parte de Universidad Distrital .....	85
3. Implementación de los cambios curriculares por parte del Colegio Gimnasio Cáceres .....	85
Desarrollo de reuniones con los actores que se verán afectados .....	85
Plan de ejecución para la implementación del nuevo currículo por áreas.....	86
Definición de los nuevos objetivos basados en el nuevo currículo .....	87
Creación de nuevas pruebas acordes a los nuevos contenidos .....	87
Creación de un calendario para la implementación.....	87
Inicio de la ejecución de los nuevos contenidos.....	88
Definición Raíz 3: Verbos de las actividades principales.....	88
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 3 .....	88
1. Coordinación del proceso de capacitación.....	88
Establecimiento de normativas, lineamientos en el proceso de capacitación y, realización del filtro de contenidos temáticos y docentes que requieren estar presentes en dicha capacitación .....	88
2. Ejecución del proceso de capacitación junto al ADESPRIV .....	89
3. Evaluación del proceso de capacitación.....	90
Definición Raíz 4: Verbos de las actividades principales.....	91
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 4 .....	91
1. Coordinación de la evaluación por parte del Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres .....	91
Desarrollo de reuniones con los agentes involucrados en la evaluación.....	91
Definición de formas y criterios de evaluación.....	92
Establecimiento del calendario para las evaluaciones .....	92

2. Dirección y ejecución del análisis de los resultados evaluativos sobre el cambio curricular.....	93
3. Seguimiento de la aplicación de contenidos en términos de resultados .....	94
Modificación de acciones con base en los resultados del análisis de la evaluación.....	94
Definición Raíz 5: Verbos de las actividades principales.....	94
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 5 .....	95
1. Clasificación y selección de los estudiantes para el ingreso a la Universidad Distrital.....	95
2. Promoción de los estudiantes a la Universidad Distrital .....	95
Definición Raíz 6: Verbos de las actividades principales.....	96
Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 6 .....	96
1. Gestión y retroalimentación de los resultados académicos a través de la plataforma web .....	96
Modelo Formal: Definición Raíz 1 .....	99
Modelo Formal: Definición Raíz 2 .....	102
Modelo Formal: Definición Raíz 3 .....	103
Modelo Formal: Definición Raíz 4 .....	104
Modelo Formal: Definición Raíz 5 .....	105
Modelo Formal: Definición Raíz 6 .....	106
ESTADIOS 5 y 6.....	107
ESTADIO 7.....	136
CONCLUSIONES .....	138
BIBLIOGRAFIA .....	140

## INDICE DE IMÁGENES

Figura 1. Interacción: Gobierno Escolar - Leyes Educativas.....	13
Figura 2. Diagnóstico: Tecnologías de Información y Comunicación del Colegio Gimnasio Cáceres .....	14
Figura 3. Perfil Característico del Colegio Gimnasio Cáceres .....	16
Figura 4. Estructura Orgánica del Colegio Gimnasio Cáceres (Vertical) .....	17
Figura 5. Estructura Orgánica del Colegio Gimnasio Cáceres (Circular) .....	18
Figura 6. Funciones del Gerente Educativo .....	19
Figura 7. Funciones del Consejo Directivo.....	19
Figura 8. Funciones del Gobierno Escolar.....	20
Figura 9. Funciones del Comité de Convivencia .....	20
Figura 10. Funciones del Consejo Académico .....	21
Figura 11. Organigrama de la Universidad Distrital .....	30
Figura 12. Organigrama del IDEXUD .....	34
Figura 13. Modelo Convencional de la SSM .....	42
Figura 14. Estadio 1 y 2: Situación problema no estructurada y situación problema expresada .....	44
Figura 15. Estadio 3: Definición raíz de los sistemas pertinentes .....	45
Figura 16. Estadio 4: Modelos conceptuales .....	47
Figura 17. Estadio 5: Comparación de los modelos conceptuales con la realidad .....	48
Figura 18. Estadios 6 y 7: Habilidad de cambios “Plausibles y Deseables”.....	49
Figura 19. Modelo actual de la comunicación IES-Colegio Gimnasio Cáceres.....	56
Figura 20. Modelo actual del proceso de modificación curricular del Colegio Gimnasio Cáceres.....	58
Figura 21. Modelo actual del proceso de capacitación docente para el ingreso de nuevos contenidos temáticos propuestos .....	60
Figura 22. Modelo actual del proceso de evaluación para nuevo currículo y el currículo normal.....	62
Figura 23. Modelo actual de comunicación con egresados .....	65
Figura 24. Modelo actual de comunicación entre IDEXUD, Unidades de Extensión y Facultades.....	68
Figura 25. Aceptación del acuerdo de cooperación.....	99
Figura 26. Reuniones de Facultades para generar el consenso sobre los contenidos temáticos .....	100
Figura 27. Reunión del Consejo Académico Universitario para obtener el consenso temático definitivo a enviar al colegio.....	101
Figura 28. Análisis e implementación de los cambios curriculares en el Colegio Gimnasio Cáceres.....	102
Figura 29. Capacitación Docente en el Colegio Gimnasio Cáceres .....	103
Figura 30. Evaluación de los nuevos contenidos introducidos en el Colegio Gimnasio Cáceres.....	104

Figura 31. Promoción de los Estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres a la Universidad Distrital.....	105
Figura 32. Retroalimentación de resultados académicos de los Estudiantes provenientes del Colegio Gimnasio Cáceres, por parte de la Universidad Distrital .....	106

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los ciclos educativos por grados .....	24
Tabla 2. Campos de pensamiento Media-Vocacional .....	25
Tabla 3. Estadio 5 y 6: Actividades existentes vs Actividades propuestas y factibilidad de actividades a desarrollar para mejorar la comunicación y ejercer la integración de contenidos entre el Colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital .....	108

## INTRODUCCIÓN

El sentido innato de desarrollo y evolución en los seres humanos permite desarrollar formas, estrategias y modelos que facilitan el entendimiento del entorno y el enfrentamiento directo con situaciones problemáticas que afectan sus intereses. En este contexto se aborda el método científico para resolver problemas de diversos campos como la biología, las matemáticas, la economía, entre otros. Las situaciones problema se analizan bajo el proceso de la validación y la refutación de los conceptos y las premisas con el propósito de generar nuevos conocimientos. Pero hay una limitante: los problemas abordados desde este enfoque son óptimos para el estudio de fenómenos físicos modelados a través de formulaciones matemáticas, que permiten el cumplimiento específico de un objetivo en un ámbito determinado, pero no para entornos de difícil definición, donde los objetivos (resultados) no se pueden determinar antes de la ejecución de una posible solución (social).

Para problemas de índole social, donde se visualizan o son imperantes comportamientos complejos, es inviable la implementación del método científico, dadas las características impredecibles de tales situaciones. Un ejemplo claro es lo hecho por la ingeniería, que desde su particular perspectiva intentó hacerle frente a la solución de problemas de orden social (década de los 70), pero al estar influenciado por la metodología rígida de la ciencia no obtuvo los resultados más óptimos debido a la imposibilidad de predecir los patrones presentes en ese ambiente y a la gran cantidad de variables existentes en el mismo, como lo describe Peter Checkland en su libro 'Pensamiento de Sistemas: Práctica de Sistemas'.<sup>1</sup>

Como alternativa a este enfoque a principios de los años setenta (1970) surgió la metodología de *Sistemas Suaves* (SSM por sus siglas en inglés *System Soft Methodology*) de Peter Checkland<sup>2</sup>, como un proyecto del departamento de sistemas de la Universidad de Lancaster en el Reino Unido durante la búsqueda de un enfoque sistémico que permita resolver los problemas no estructurados con objetivos no definidos y sin medidas de desempeño claramente definidas, llamados *Sistemas Suaves*.

Para finales de los ochentas (1980) después de casi veinte años dedicados al desarrollo e implementación de la metodología de *Sistemas Suaves* en situaciones sociales como en la

---

<sup>1</sup> Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994.

<sup>2</sup> *Ibíd.*



industria, la administración pública y la dirección empresarial, se consiguió una metodología madura con bases teóricas firmes y aplicaciones prácticas exitosas.

Así pues dada su aplicación en los distintos sectores donde ejerce influencia el ser humano (sistemas de actividad humana<sup>3</sup>), se plantea la implementación de dicha metodología en el entorno educativo en la ciudad de Bogotá D.C desde la perspectiva sistémica (Weltanschauung<sup>4</sup> en la metodología de *Sistemas Suaves*) que estimule la preparación y la formación en competencias de los estudiantes en los ciclos medios-secundarios con el fin de que lleguen fortalecidos en estos aspectos a la educación superior como un efecto de la integración de contenidos programáticos entre los distintos niveles de educación.

Es por ello que el propósito principal de este proyecto consiste en desarrollar una propuesta de un modelo flexible que permite integrar los contenidos impartidos en la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” y el colegio Gimnasio Cáceres mediante el uso de la metodología de *Sistemas Suaves* de Peter Checkland la cual implícitamente sugiere un análisis cualitativo y cuantitativo de la situación, de manera que la enseñanza en el colegio resulte continuada al currículum dispuesto por la universidad. En el futuro esta acción repercutirá positivamente en cuanto a la adaptación de los estudiantes egresados del colegio Gimnasio Cáceres.

---

<sup>3</sup> ‘LOS SISTEMAS DE ACTIVIDAD HUMANA Y EL CONCEPTO DE CONTROL’ [Recurso Online, consultado el día 07 de agosto del 2014], disponible en [http://analisisistemas.galeon.com/unidad2/unid2\\_intro.htm](http://analisisistemas.galeon.com/unidad2/unid2_intro.htm).

<sup>4</sup> Checkland, Peter. ‘Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas’, Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página. 243.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, los estudiantes egresados de los colegios distritales de la ciudad de Bogotá que llegan a formar parte de las universidades públicas presentan graves problemas de adaptación y permanencia en su ciclo universitario. Esto se debe entre otras cosas, al desconocimiento que poseen sobre los cursos, temas y currículos que se imparten en el nivel de pregrado de la educación superior, lo que genera una baja calidad académica de los estudiantes al ingresar a la universidad y el abandono prematuro de los estudios universitarios. Para disminuir dichos efectos este proyecto plantea la necesidad de un dialogo entre instituciones educativas -Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” y colegio Gimnasio Cáceres-, de manera que establezcan una serie de procesos que permitan la articulación directa de los contenidos programáticos de manera tal que los estudiantes desde los últimos años en el sector medio educativo puedan conocer y asimilar los conocimientos básicos de las ciencias y el estudio de las aplicaciones de la tecnología, investigando los fracasos académicos en las carreras universitarias.

Por lo tanto, este proyecto es una propuesta para el desarrollo de un modelo de integración de contenidos que utilizará la metodología de *Sistemas Suaves* de Peter Checkland<sup>5</sup>, específicamente entre el colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, de manera que se propongan los procesos de articulación a nivel temático y de currículo en función de las necesidades educativas de los estudiantes y el aprovechamiento de la infraestructura, la planta docente y los demás recursos con que actualmente dispone el colegio.

---

<sup>5</sup> Ibíd.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

Generar la propuesta de un modelo de integración de contenidos educativos entre el colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” en la ciudad de Bogotá, basado en la metodología de *Sistemas Suaves* de Peter Checkland<sup>6</sup>, los cuales brindan un conocimiento previo de los temas y contenidos que son impartidos en las primeras etapas del ciclo universitario.

### Objetivos específicos

- Formular los mecanismos, procedimientos, procesos y estrategias para la definición de contenidos programáticos por materias, con los que actualmente dispone el colegio Gimnasio Cáceres, que permitan la introducción de contenidos educativos similares a los establecidos en la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” y su posterior fortalecimiento.
- Fomentar mediante reuniones y foros la participación de algunos de los actores del sistema educativo de la localidad séptima de Bogotá D.C. (estudiantes, profesores, rectores, padres de familia, sociedad en general) para la formulación, desarrollo e implementación de contenidos educativos continuadores de los programas de educación superior de la Universidad Distrital para la construcción de profesionales de alta calidad.
- Investigar el marco jurídico estatal, las políticas, normas, estudios y regulaciones de fijación de contenidos por parte de las instituciones involucradas en el proceso educativo (Colegio Gimnasio Cáceres y Universidad Distrital).
- Implementar soluciones desde la Teoría General de Sistemas -perteneciente a la rama de la Ingeniería de Sistemas- para la articulación entre la educación media y la superior que conduzcan a la convergencia de los contenidos programáticos de las materias impartidas en estos dos niveles.

---

<sup>6</sup> Ibíd.

## JUSTIFICACIÓN

Este proyecto surge a raíz de los vacíos encontrados en la comunicación entre los niveles medio y superior de la educación en torno a los contenidos básicos dictados entre ambas partes.

Actualmente el sistema educativo no cuenta con recursos, planes, estrategias y políticas modeladas desde la perspectiva ingenieril -metodología de *Sistemas Suaves*- que permitan a las instituciones universitarias y los colegios de la ciudad de Bogotá D.C. trabajar conjuntamente en la creación de un currículo que complemente la formación académica de los estudiantes egresados del ciclo medio-vocacional. Esto deja a los estudiantes de nivel medio y a los que recién ingresan a la universidad sin una identidad académica definida, sin un conector, sin un puente que permita la rápida adaptación al ámbito universitario lo cual, en muchos casos, impacta negativamente el futuro académico de los estudiantes, manifestándose en problemas como la escasa formación en algunas competencias educativas que son mostradas por ellos al momento de ingresar a la educación superior, cuyas consecuencias son el abandono de los estudios, la expulsión por bajo rendimiento académico de los centros universitarios, la prolongación del ciclo universitario o la generación de profesionales mal preparados.

Teniendo en mente el objetivo de mejorar las competencias académicas de los estudiantes egresados del colegio Gimnasio Cáceres para fomentar su acceso a la educación superior universitaria y reducir la deserción escolar en los ciclos superiores universitarios, se busca la generación de una propuesta de un modelo de integración de contenidos entre el Colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” que abarque las áreas de conocimiento básico de las ciencias y el estudio de las aplicaciones de la tecnología usando la metodología de *Sistemas Suaves* (SSM) propuesta por Peter Checkland<sup>7</sup> que sirva para hacerle frente a los retos que la educación superior les impone e involucre a todos los actores inmersos en pro de la construcción de un modelo flexible y consecuente con la realidad educativa que rige en el mundo actualmente.

---

<sup>7</sup> Ibíd.

## ALCANCES Y LIMITACIONES

### **Alcances**

El proyecto busca un cambio en el modelo educativo del colegio Gimnasio Cáceres, pretendiendo que en el futuro sus estudiantes tengan mayores posibilidades de entrar a una institución universitaria de educación superior, y que puedan mantenerse en ella, evitando la deserción escolar provocada por los vacíos académicos provenientes de una educación escolar de nivel medio que no se encuentra construida pensando en el paso del estudiante entre los niveles medio y superior.

Para lograr este objetivo este trabajo se centrará en la creación de una propuesta de modelo de integración de contenidos (teniendo como foco de atención la homologación de temas en base a una institución universitaria, en las áreas del conocimiento orientadas a la ciencia y tecnología tales como matemáticas, biología, química, física y programación) entre el colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”. Este será un proyecto piloto, que se adoptará para el caso de este colegio en particular, pero que a futuro será aplicable a colegios que sean similares funcional y estructuralmente al colegio Gimnasio Cáceres.

Dada la amplia gama de factores que afectan los temas educativos, el modelo propondrá soluciones de manera parcial (en cada fase del ciclo), que permita al colegio en cuestión adaptarse a las condiciones adversas de su entorno para así entrar a su vez en un ciclo de aprendizaje continuo en todos sus aspectos. Estas soluciones abarcarán aspectos generales y de gran importancia, como lo son temas a impartir, la adaptación social en la educación superior y las metodologías de formación (cabe aclarar que no se profundizará en esta última, ya que son elementos pedagógicos complejos y los tiempos establecidos para el desarrollo del proyecto serían insuficientes).

### **Limitaciones**

El modelo educativo colombiano está planteado de tal manera que el nivel medio de educación aparece como un paso, un puente, un acoplamiento entre la educación básica y la

educación superior, y sin embargo es un nivel educativo que se encuentra pobremente definido en la Ley General de Educación<sup>8</sup>, esta ley establece el marco legal para que el nivel medio esté conformado por una modalidad académica y otra técnica, pero no establece diferencias, similitudes o complementariedades entre estas modalidades, ni el cómo se articula con el nivel superior de manera continuada en el ciclo educativo. Esto ha provocado que a lo largo de la historia de la educación en Colombia el nivel de educación media no cumpla con su cometido, con su labor como puente, como articulador entre la educación básica y la educación superior, dejando a los estudiantes con un vacío conceptual, que genera deserción escolar, el alargue del ciclo universitario, o profesionales mal preparados.

Se analizará de manera específica la situación actual del colegio Gimnasio Cáceres, referente a la disposición, planes, herramientas, estrategias y demás elementos que posee dicha institución, para apoyar e incentivar estrategias que generen la integración de sus contenidos y los establecidos por las instituciones universitarias (Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”), procurando una fácil adaptación de sus egresados al ambiente educativo del nivel superior (entiéndase ambiente como, complejidad temas), lo cual redundará en la facilidad de aprendizaje y la calidad de estudiantes en los dos niveles educativos (medio y superior). A partir de este análisis, se generará, partiendo de la metodología de *Sistemas Suaves* de Peter Checkland<sup>9</sup>, un modelo de integración de contenidos que permita establecer medidas de mitigación y solución de los posibles inconvenientes e incongruencias existentes en la intención de dicha integración. Todo ello (fase de análisis y desarrollo del modelo) se pretende llevar a cabo en cuatro meses o máximo seis meses, dadas las condiciones, las facilidades y disposición expuestas por las instituciones educativas en las cuales se llevará dicho estudio.

El análisis y desarrollo del modelo se realizará en función de las condiciones que exponen el colegio Gimnasio Cáceres, ubicado en la localidad séptima de la ciudad de Bogotá D.C. y la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, dadas las facilidades en cuanto acceso a la información por parte de los investigadores. Sin embargo dicho modelo será extensible en su aplicación a cualquier institución educativa que cumpla con las características definidas a lo largo del proceso de investigación.

---

<sup>8</sup> Ministerio de Educación Nacional ‘Ley 0115 de Febrero 8 de 1994’ [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-85906.html>.

<sup>9</sup> Checkland, Peter. ‘Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas’, Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994.

## METODOLOGÍA

Para dar inicio a la ejecución del proyecto, se propone la ejecución de las siguientes fases metodológicas:

- Recopilación de información sobre la situación problema que se busca solucionar:

Se hará a través de entrevistas y encuestas a las personas involucradas en el proceso educativo, y a los interesados más relevantes para este proceso, con la finalidad de conocer las diferentes perspectivas encontradas sean afectadas por dicha situación, ya sea favorable o desfavorablemente. También se obtendrá información a través de artículos, libros y documentación relevante sobre la educación en Colombia, estudios y propuestas previamente realizadas por el ministerio de educación sobre la articulación de la educación o la integración de contenidos entre los niveles medio y superior, y de igual manera, antecedentes de aplicación de la metodología de *Sistemas Suaves* (SSM) en este campo.

- Análisis, estudio y clasificación de la información recopilada:

Con esto se pretende buscar y entender las variables más relevantes del problema, observar el contexto del sistema educativo y establecer sus componentes y las relaciones entre estos.

- Establecer los objetivos deseados:

Se debe definir claramente qué se pretende conseguir con el desarrollo de esta investigación, y lo que se hará con los resultados obtenidos de la misma, dejando en claro por qué y para qué de esta.

- Definición de los obstáculos y limitaciones para cumplir el objetivo:

Para llevar a cabo a cabalidad el objetivo propuesto en la etapa anterior, debemos tener en cuenta que se van a presentar obstáculos en el desarrollo de este trabajo, y se tendrá que trabajar dentro de ciertos límites, con la finalidad de evitar (en la mayor medida posible) que estos obstáculos y limitaciones influyan en el resultado final del trabajo.

- Definir los actores:

En esta fase se desea fijar con claridad y exactitud las personas involucradas y su rol dentro del sistema educativo, y determinar su influencia, importancia, contexto (en que aparecen, son relevantes, o sus acciones tienen más influencia) y acciones que pueden realizar para afectar el sistema.

- Entrevistas y encuestas a los actores Identificados:

Se realizarán entrevistas y encuestas a los actores identificados pretendiendo obtener información sobre las diferentes perspectivas de los actores definidos sobre el sistema y su funcionamiento.

- Análisis y diagnóstico de la situación actual:

En esta fase se entenderá el problema con la mayor profundidad posible. Se definirá clara y precisamente la situación problema, haciendo una selección de sistemas (que interactúen con el sistema educativo), partes (componentes o subsistemas que integran el sistema educativo) y actores pertinentes, para luego determinar las entradas y salidas del sistema.

- Diseño y desarrollo de un modelo de la situación actual:

Se creará una representación que sirva como arquetipo para modelar el sistema educativo, enfatizando la situación problemas y todos los componentes y relaciones asociados a esta.

- Análisis y estudio del modelo de la situación actual:

Con el modelo creado procedemos a realizar un examen exhaustivo y minucioso de la situación para determinar qué acciones, actores, subsistemas, normas, ciclos (compensación y refuerzo), etcétera son los más relevantes como causas de esta situación problemática.

- Diseño y desarrollo de la propuesta de un modelo de integración de contenidos:

En este punto del trabajo, se busca crear una representación visual, conceptual y teórica de la situación deseada, es decir, un modelo en el que la integración de contenidos entre la educación media y la superior se vea reflejado llenando el vacío entre las estos niveles.

- Presentación y validación de la propuesta del modelo:

Finalmente, este modelo será presentado a los actores interesados en el desarrollo de la propuesta del modelo para conocer su opinión sobre la solución que se propone para superar la situación problema expresada anteriormente.

- Proceso de retroalimentación para la ejecución de la propuesta del modelo:

Se realizará la inspección de manera secuencial-lineal desde el enfoque sistémico, sobre la adaptación que exponga el sistema (colegio, universidad, etc.), para con el modelo propuesto, la cual permita recolectar información sobre falencias, correctivos y demás a realizar en la siguiente iteración de la metodología.



## **RECURSOS**

### **Recurso humano**

Está compuesto principalmente por los estudiantes que desarrollarán las labores de investigación e implementación de soluciones al problema establecido anteriormente. Ellos son:

Christian Julián García Guchubo y José Leonardo Lazo Hernández, estudiantes de Ingeniería de Sistemas, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

### **Recurso tecnológico**

Se cuenta con computadores portátiles, que ayudarán a sintetizar la información en gráficos estadísticos, y de igual manera, recolección de información necesaria y suficiente sobre el proyecto realizado. Estos son:

- Computador Notebook Samsung, procesador intel core I5 1.6 Ghz de procesador, memoria RAM de 6Gb, sistema operativo windows 7. Valor estimado 1.200.000 COP.
- Computador Aspire E1-472-6649, procesador Intel(R) core i5-4200u 1.6GHz with turbo Boost up to 2.6 GHz, 6 GB de memoria RAM, sistema operativo windows 7. Valor estimado 1.500.000 COP.

## **PRESUPUESTO**

El presupuesto con que se dispone para desarrollar y ejecutar el proyecto, es alrededor de 800.000, proveniente de los fondos particulares de cada uno de los estudiantes en mención, los cuales serán utilizados básicamente en temas relacionados con desplazamiento y logística en los sitios que sean necesarios visitar para la extracción de información, además de elementos de papelería con que se registrarán los datos.

De igual manera se contará con 2.700.000 COP, provenientes del avalúo aproximado, realizado a los recursos tecnológicos especificados anteriormente.

## MARCO TEÓRICO

### MARCO LEGAL EDUCACIÓN EN COLOMBIA

Actualmente la ley Colombiana reglamenta y regula mediante un conjunto de normas la autonomía con la que las instituciones educativas (preescolar, básico, media-formativa) cuentan a la hora de formalizar los contenidos formativos. Para dar conocimiento a los limitantes y licencias radicados en las leyes colombianas en lo que a educación se refiere, se hará uso del TITULO IV capítulo 2 de la ley 115 del 08 de febrero de 1994<sup>10</sup>, referenciado a continuación:

#### **Título IV, Capítulo 2: Currículo y plan de estudios**

**ARTICULO 76.** Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.<sup>11</sup>

**ARTICULO 77.** Autonomía escolar. Dentro de los límites fijados por la presente ley y el proyecto educativo institucional, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimientos definidas para cada nivel, introducir asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la ley, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional.<sup>12</sup>

**PARAGRAFO.** Las Secretarías de Educación departamentales o distritales o los organismos que hagan sus veces, serán las responsables de la asesoría para el diseño y desarrollo del

---

<sup>10</sup> Ministerio de Educación Nacional 'Ley 0115 de Febrero 8 de 1994' [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://www.mineduacion.gov.co/1621/artide-85906.html>. Página. 17.

<sup>11</sup> *Ibíd.*

<sup>12</sup> *Ibíd.*

currículo de las instituciones educativas estatales de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en la presente ley.<sup>13</sup>

**ARTICULO 78.** Regulación del currículo. El Ministerio de Educación Nacional diseñará los lineamientos generales de los procesos curriculares y, en la educación formal establecerá los indicadores de logros para cada grado de los niveles educativos, tal como lo fija el artículo 148 de la presente ley. Los establecimientos educativos, de conformidad con las disposiciones vigentes y con su Proyecto Educativo Institucional, atendiendo los lineamientos a que se refiere el inciso primero de este artículo, establecerán su plan de estudios particular que determine los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración. Cuando haya cambios significativos en el currículo, el rector de la institución educativa oficial o privada lo presentará a la Secretaría de Educación Departamental o Distrital o a los organismos que hagan sus veces, para que ésta verifique el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente ley.<sup>14</sup>

**ARTICULO 79.** Plan de estudios. El plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos educativos. En la educación formal, dicho plan debe establecer los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración, de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional y con las disposiciones legales vigentes.

En síntesis, el Capítulo 2 de la ley 115 de 1994 trata sobre la independencia que tienen las instituciones para definir sus aspectos académicos, mientras estos cumplan los lineamientos establecidos tanto por el ministerio de educación como por la secretaría distrital.

Esta independencia permitirá a la institución educativa definir los contenidos que dictará por asignatura en cada área del conocimiento, además de otorgar la libertad de fijar que asignaturas y contenidos contendrá cada área.

---

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

Esto hará posible que el Colegio Gimnasio Cáceres redefina los contenidos al momento de abordar un hipotético convenio con la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” para ajustarse a los contenidos temáticos definidos entre las dos instituciones.<sup>15</sup>

## **MARCO INSTITUCIONAL**

### **Conocimiento Gimnasio Cáceres**

#### **Información general**

Preescolar, Primaria y Bachillerato diurno. Res. 1581 del 20 de 2007.

Primaria y Bachillerato flexible por ciclos. Res. 1053 de 15 de Marzo de 2007.

CALLE 73 SUR No.80 - I - 37 BOSA LAURELES

BOGOTA - Cundinamarca - CP: 11001

Tel: 571- 7777989 – 7773247

#### **P.E.I:**

“En busca de una educación integral de nuestros educandos a través de la formación en Valores”<sup>16</sup>.

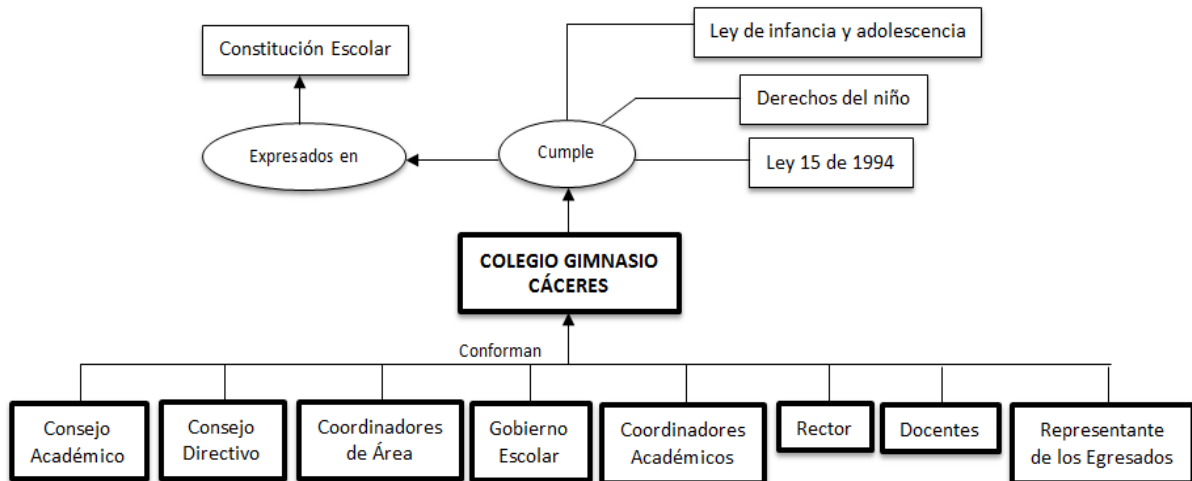
Para lograr el éxito académico de los estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres, los docentes y el personal en general hacen énfasis en el desarrollo de actitudes y aptitudes de respeto, compromiso, sentido de pertenencia y determinación. Estos valores son clave para que los estudiantes logren desempeñar de manera natural y no forzada su formación académica logrando así que ejecuten sus labores colegiales de manera satisfactoria.

---

<sup>15</sup> Ibíd.

<sup>16</sup> Colegio Gimnasio Cáceres. ‘Proyecto Educativo Institucional (PEI)’. Colombia, Bogotá D.C. Octubre del 2014. Página 3.

**Figura 1. Interacción: Gobierno Escolar - Leyes Educativas**

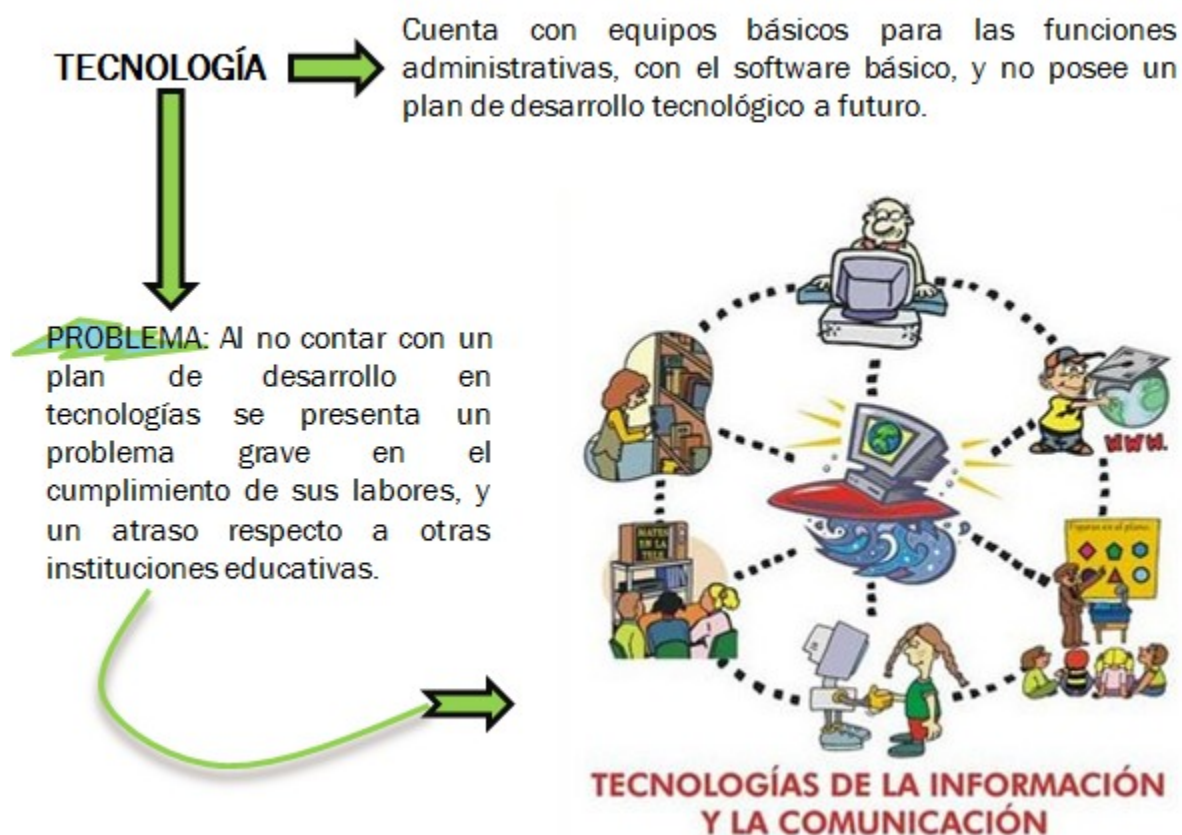


**Instalaciones:**

Consta de una edificación de 50 metros X 35 metros, cada una de cuatro pisos, adaptada con salones, baños y oficinas para desempeñar su labor. En el primer Piso se encuentran las oficinas administrativas, la enfermería, la cafetería y un pequeño espacio que hace las veces de parqueadero para los automóviles de algunos de los empleados administrativos. En el segundo piso se encuentra un cuarto con unos cuantos libros que hace las veces de biblioteca y arriba de este, las dos salas de cómputo. En el resto del edificio se encuentran los salones y pasillos.

### Infraestructura tecnológica:

Figura 2. Diagnóstico: Tecnologías de Información y Comunicación del Colegio Gimnasio Cáceres



### Misión institucional:

El COLEGIO GIMNASIO CÁCERES, ofrece servicios a niños, niñas, jóvenes y adultos de educación formal en el nivel pre-escolar, básico primario, básico secundario, media (articulado con el SENA), ciclos flexibles en la nocturna. Buscando el desarrollo integral en el campo del saber, los valores, la gestión empresarial, el desarrollo humano y el espíritu emprendedor, resaltando nuestro compromiso con la sociedad para convertir el entorno en un mundo cada día mejor, donde el liderazgo, la perseverancia nos caracteriza como una Institución Educativa de Calidad que cumpla básica expectativas de nuestros usuarios.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Ibíd.

### **Visión institucional:**

El COLEGIO GIMNASIO CÁCERES será en el 2017 una institución educativa, donde el estudiante niño, niña joven y adulto sean reconocidos en la localidad por un excelente rendimiento académico además de ser personas idóneas, perseverantes y capaces de desempeñarse laboralmente acordes a su formación y logros académicos y articulación con el Sena, evidenciando en la formación de gestión empresarial, capaces de aplicar sus conocimientos en la creación de microempresas, con una infraestructura y tecnología acorde a la educación que nos identifica, con solidez económica que nos permita ampliar y formalizar cada día los convenios laborales con instituciones interesadas en aptitudes de nuestros educandos.<sup>18</sup>

### **Producto y servicios:**

En la sociedad actual la educación ha llegado a ser definida como la única posibilidad de ascenso social, dado que se considera a las personas con cierto grado de educación más aptas para realizar ciertas labores, por lo tanto pueden acceder a mejores empleos, lo que genera una mejora en el bienestar y la comodidad de la persona.

El servicio que ofrece el colegio Gimnasio Cáceres es la educación integral de los educandos a través de la formación en valores, definido en el PEI (Proyecto educativo institucional), el cual cubre los niveles de Básica primaria, Básica Secundaria, Media Vocacional, y algunas carreras técnicas, además de ofrecer convenios a nivel técnico con el SENA, permitiendo no solo el propósito fundamental de un colegio que es formar bachilleres, sino también permitiendo una continuidad en el proceso educativo.

### **Clientes:**

Las personas a quienes van dirigidos los servicios son los jóvenes, niños y adultos de la localidad séptima de la ciudad de Bogotá D.C (Bosa); cabe resaltar que no se define a los padres, acudientes o responsables legales y económicos de los estudiantes como los clientes, esto se debe a que a pesar de que son ellos los que pagan por el servicio, o representan

---

<sup>18</sup> *Ibíd.*



legalmente a los estudiantes, no son ellos los que reciben ese servicio, exceptuando el caso de los adultos responsables de sí mismos que deseen estudiar, tomando esto en cuenta se define directamente a los estudiantes como los clientes.

### **Prioridad:**

La prioridad de la institución son los estudiantes, sus familias. El objetivo de la institución más que formar bachilleres y generar egresados es crear excelentes seres humanos con valores y principios. Es por eso que la base del proyecto educativo institucional son los valores. Al ingresar un educando a la institución inmediatamente este adquiere un compromiso no solo con su proceso de formación académica, sino también a nivel emocional, psicológico, familiar y física. Esta es la razón de ser del colegio.

### **Perfil del colegio:**

**Figura 3. Perfil Característico del Colegio Gimnasio Cáceres**



### **Responsabilidad social:**

La responsabilidad social expresada es la búsqueda de una mejor sociedad, un ambiente pacífico, tolerante, y respetuoso. Para ello se creó la fundación FUNDIH, donde miembros de

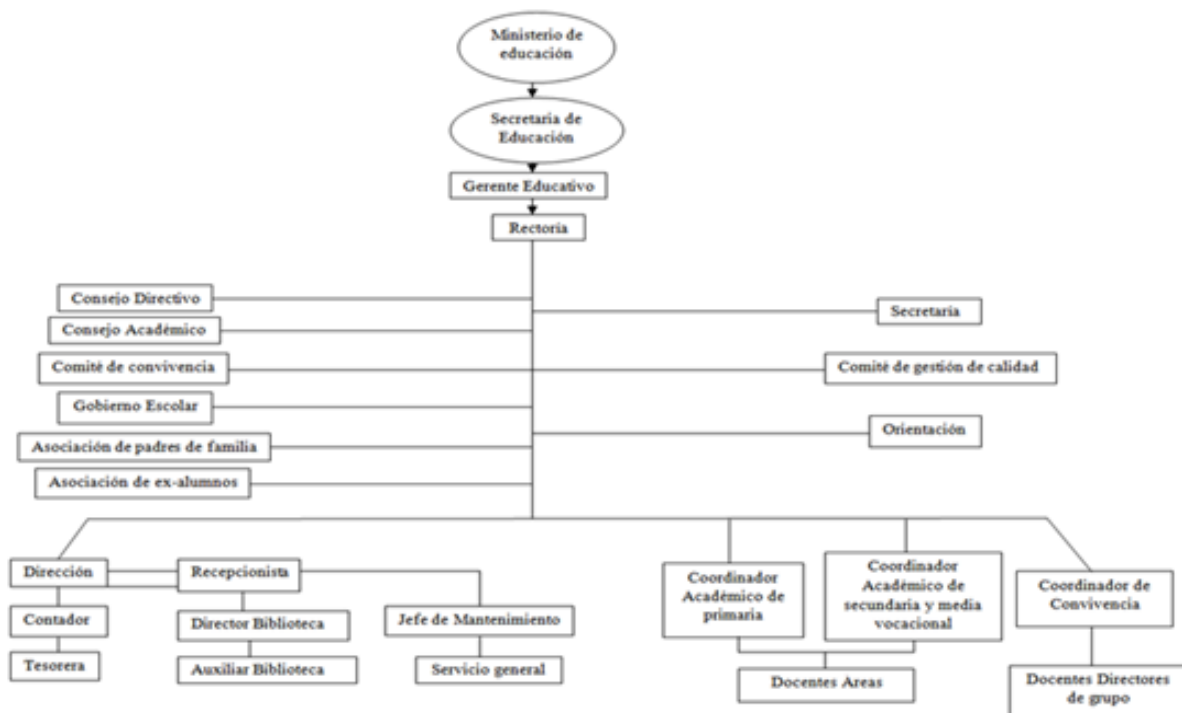
la comunidad académica realizan diferentes actividades de recreación, entrega de regalos, muestras de danzas, música y pinturas a los miembros de la localidad, con el objetivo de mostrarles caminos alternativos al que llevan actualmente.

La responsabilidad como persona jurídica es cumplir con las peticiones y exigencias de la secretaría de educación, que es el ente supervisor directo.

### Estructura Orgánica:

La estructura orgánica del colegio que se muestra a continuación, muestra las relaciones entre cargos establecidos en el colegio de manera jerárquica, mostrando el orden de mando establecido para la institución.

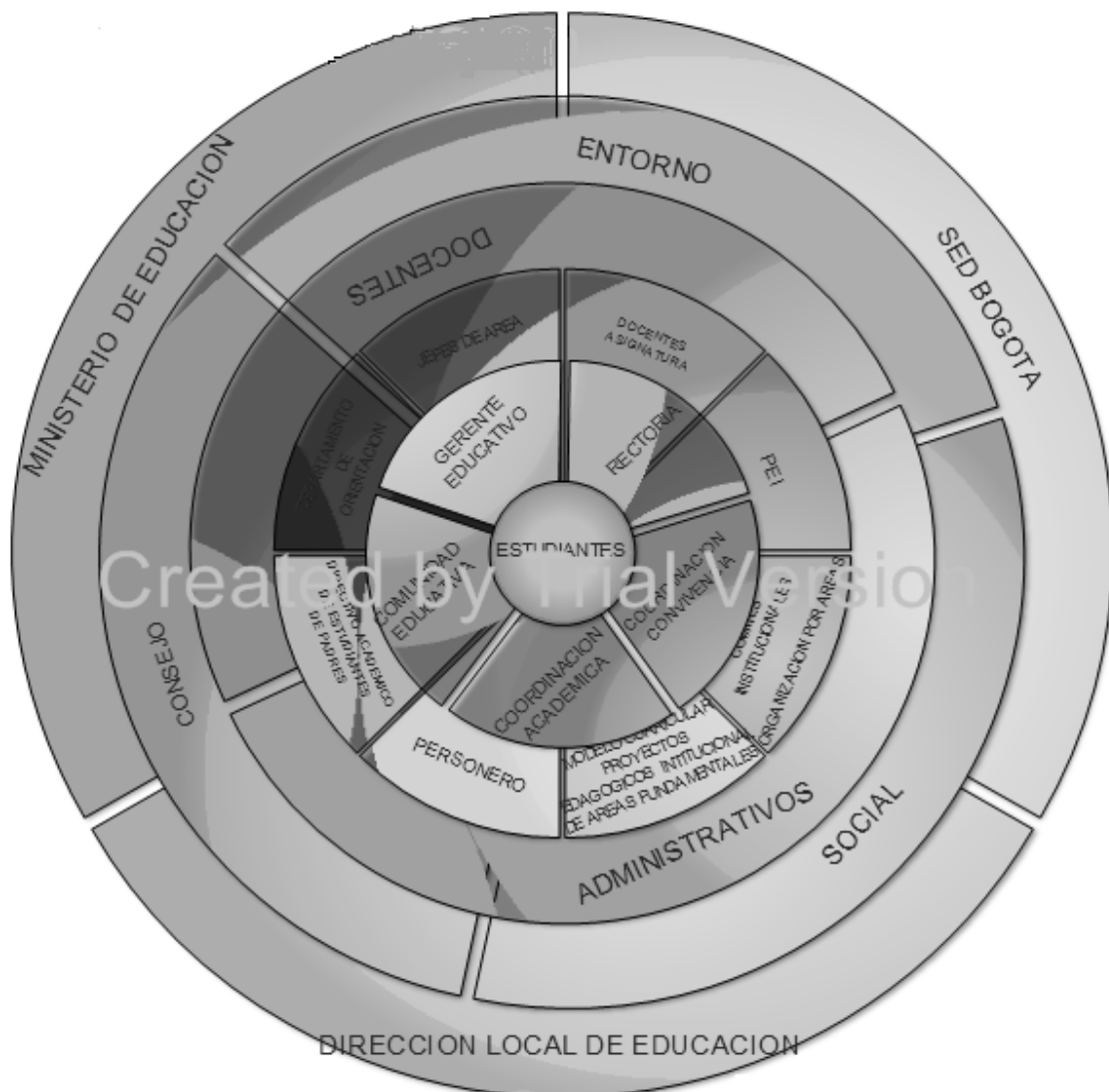
**Figura 4. Estructura Orgánica del Colegio Gimnasio Cáceres (Vertical)** <sup>19</sup>



<sup>19</sup> Colegio Gimnasio Cáceres. 'Agenda Estudiantil'. Colombia, Bogotá D.C. Enero 2014. Página 10.

El siguiente modelo de la estructura orgánica expresa las relaciones del colegio de manera circular, tratando de mostrar las relaciones de colaboración establecidas entre los diferentes estamentos que componen la estructura del colegio:

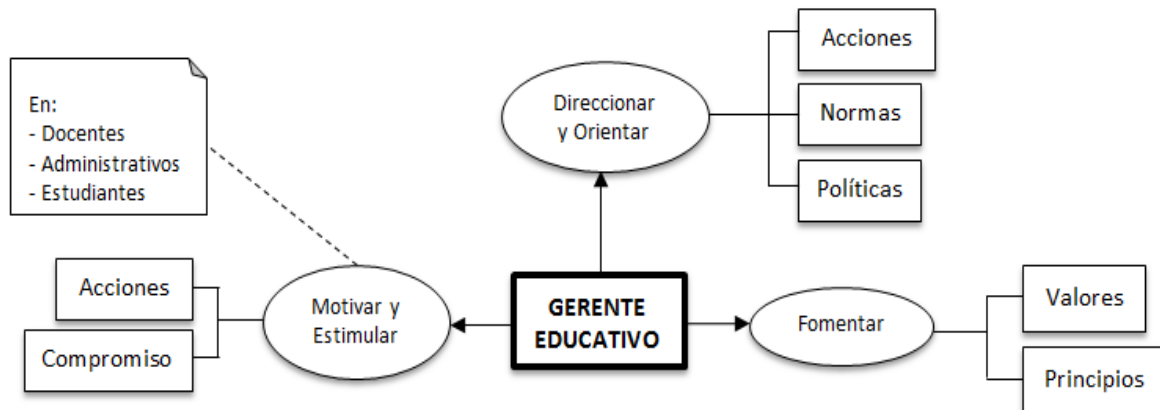
**Figura 5. Estructura Orgánica del Colegio Gimnasio Cáceres (Circular)** <sup>20</sup>



<sup>20</sup> Colegio Gimnasio Cáceres. 'Proyecto Educativo Institucional (PEI)'. Colombia, Bogotá D.C. Octubre del 2014. Página 2.

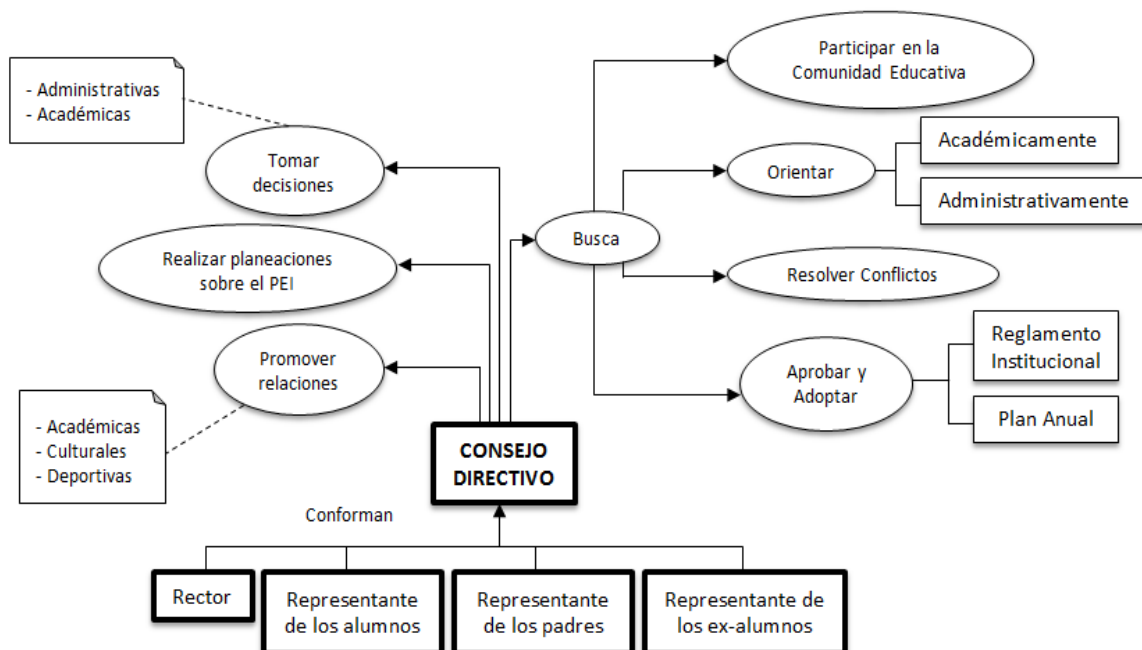
## Gerente Educativo:

**Figura 6. Funciones del Gerente Educativo**



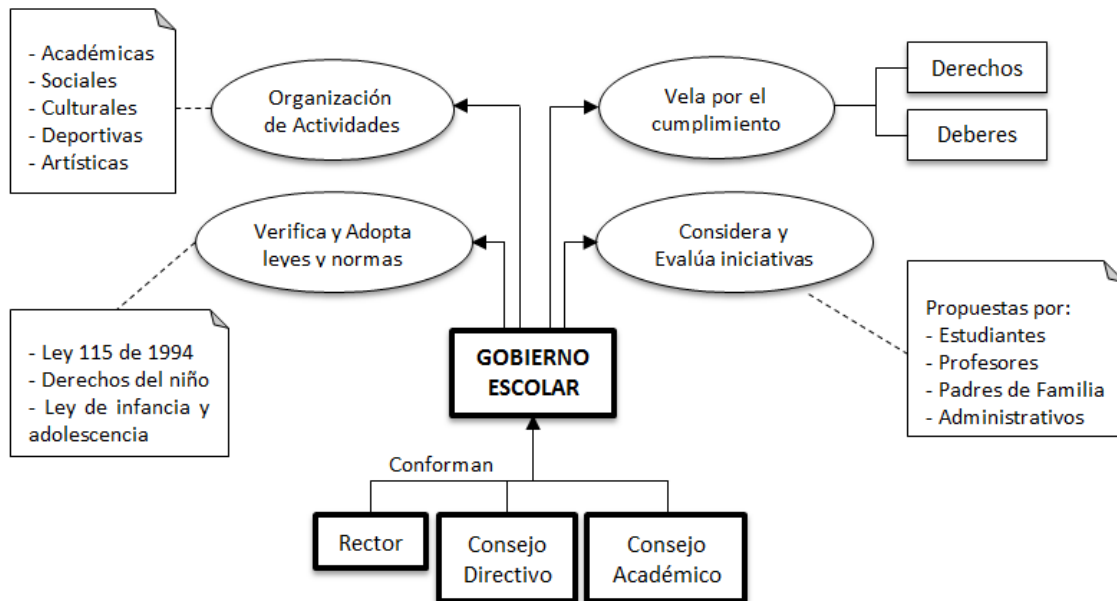
## Consejo Directivo:

**Figura 7. Funciones del Consejo Directivo**



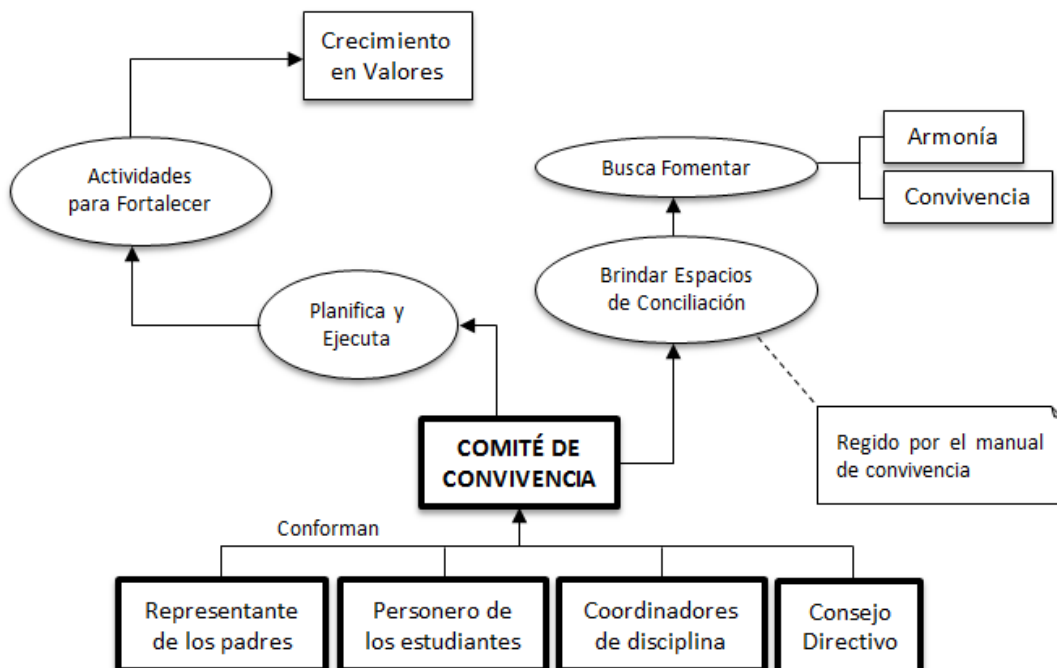
## Gobierno Escolar:

**Figura 8. Funciones del Gobierno Escolar**



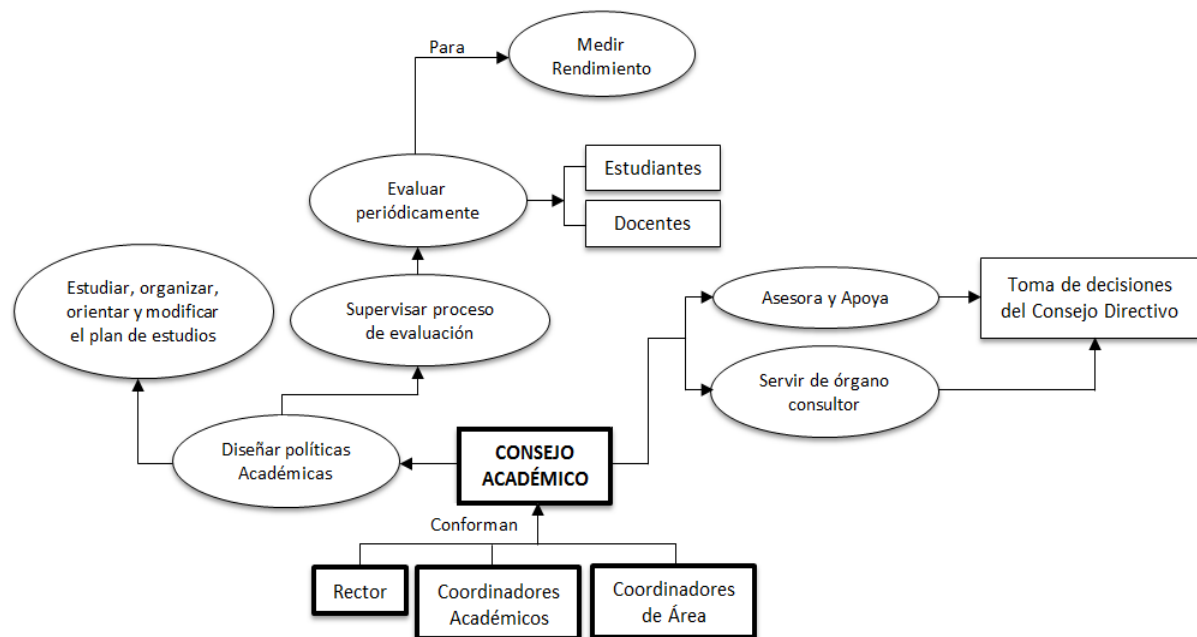
## Comité de Convivencia:

**Figura 9. Funciones del Comité de Convivencia**



## Consejo Académico:

Figura 10. Funciones del Consejo Académico



## Aspectos académicos:

Los aspectos académicos (Procesos educativos, metodologías de enseñanza, supervisión del proceso de enseñanza, entre otros) están bajo la responsabilidad de la rectoría académica y del consejo académico a quienes les corresponde llevar los registros del desarrollo de todos los procesos académicos.<sup>21</sup>

## Currículo y plan de estudios:

El colegio define su currículo basado en la definición entregada por el ministerio de educación, que dice:

“Conceptos de currículo: es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación y la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también recursos humanos

<sup>21</sup> Ibíd. Página 62.

socio afectivo, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar acabo el P.E.I.»<sup>22</sup>

La independencia que tiene el colegio para definir las áreas del conocimiento en cada grado para las asignaturas pertenecientes a dicha áreas es otorgada a este desde el TITULO IV, Capítulo II “CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIOS”, artículo 77 que dice:

“Dentro de los límites fijados por la ley general, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales del conocimiento definidas para cada nivel, introducir asignaturas operativas dentro de las áreas establecidas por la ley, adoptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional”.<sup>23</sup>

En el Gimnasio Cáceres la Rectora dará a los docentes el programa y los parámetros, sin quitarle la autonomía al maestro en el desarrollo del programa nacional y las directrices de la rectora que se ajusten a las necesidades de los educandos.

Esto nos indica que el colegio tiene la autonomía de definir los contenidos por áreas de conocimiento y organizarlos de la manera que mejor le parezca según sus intereses, además de permitirle asignar áreas adicionales con temas extras para ofrecer un valor agregado a los estudiantes que cursen sus estudios en él. Además compartirá dicha autonomía con los profesores quienes tendrán la libertad de elegir la metodología que van a usar para dictar los contenidos, y podrán agregar contenidos extras a los que dictan, siempre y cuando cumplan con los contenidos principales entregados por el colegio.

Para cumplir con la implementación de los contenidos el colegio exige que cada programa (contenidos bimestrales por materia) contenga como mínimo lo siguiente:<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Ministerio de Educación Nacional. ‘CURRÍCULO’ [Recurso Online, consultado el día 24 de julio del 2015], disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-79413.html>.

<sup>23</sup> Ministerio de Educación Nacional ‘Ley 0115 de Febrero 8 de 1994’ [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-85906.html>. Página 21.

<sup>24</sup> Colegio Gimnasio Cáceres. ‘Proyecto Educativo Institucional (PEI)’. Colombia, Bogotá D.C. Octubre del 2014. Página 112.

1. Introducción
2. Justificación
3. Objetivos generales del área
4. Objetivos específicos por nivel
5. Estándares curriculares
6. Competencias a desarrollar
7. Metodología a emplearse
8. Recursos didácticos y metodológicos
9. Malla curricular
10. Correlación con otras áreas
11. Bibliografía

Los criterios de evaluación para los contenidos dictados serán decididos por cada profesor en las asignaturas que dicte. Las únicas evaluaciones obligatorias, son las realizadas bimestralmente por el colegio, y las exigidas por la Secretaria de Educación.

### **Plan de estudios:**

“El plan de estudios en la institución, se entiende como una propuesta dinámica del qué hacer educativo, nacida de los procesos curriculares que incorpora y promueve las dimensiones y procesos del desarrollo humano”.<sup>25</sup>

“El plan de estudios es un esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas óptimas con sus respectivas asignaturas, que conforman parte del currículo del establecimiento educativo.”<sup>26</sup>

En el colegio Gimnasio Cáceres el plan de estudios se rige fundamentalmente por los lineamientos de la ley general de educación y se desarrolla a través de campos de formación.<sup>27</sup> Esto se hace con el fin de promover la autonomía curricular mencionada anteriormente, que permite al colegio obtener una flexibilidad en los contenidos que dicta permitiendo agregar, cambiar o eliminar según sus intereses y necesidades.

---

<sup>25</sup> Ibíd. Página 62.

<sup>26</sup> Ibíd. Página 62.

<sup>27</sup> Ibíd. Página 62.



### **Campos de formación:**

De acuerdo las directrices dadas por la secretaría de educación y de acuerdo a los ritmos de aprendizajes de los niños, niñas y jóvenes del colegio Gimnasio Cáceres adopta el desarrollo curricular en los dos referentes planteados por la SED <sup>28</sup> (Secretaría de Educación Distrital).

Una definición de los niveles escolares de acuerdo con las características del desarrollo de los estudiantes asociados a la edad, educación por ciclos, y una organización por campos del conocimiento.<sup>29</sup>

### **Ciclos a desarrollar en el Gimnasio Cáceres:**

**Tabla 1. Clasificación de los ciclos educativos por grados <sup>30</sup>**

<b>CICLO</b>	<b>GRADOS QUE CORRESPONDEN</b>
<b>CICLO 1 o CICLO INICIAL</b>	Preescolar a Segundo
<b>CICLO 2</b>	Tercero a Quinto
<b>CICLO 3</b>	Sexto y Séptimo
<b>CICLO 4</b>	Octavo y Noveno
<b>CICLO 5</b>	Décimo y Undécimo

El desarrollo del modelo de integración de contenidos involucrará el ciclo 5, es decir, los grados Décimo y Décimo Primero de formación académica.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* Página 62.

<sup>29</sup> *Ibíd.* Página 62.

<sup>30</sup> *Ibíd.* Página 63.

## Campos del pensamiento:

Tabla 2. Campos de pensamiento Media-Vocacional <sup>31</sup>

CAMPOS DEL PENSAMIENTO	
CAMPO	ASIGNATURAS
Pensamiento Matemático	<ul style="list-style-type: none"><li>- Matemáticas.</li><li>- Geometría.</li><li>- Estadística.</li><li>- Trigonometría.</li><li>- Cálculo.</li></ul>
Pensamiento Científico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ciencias Naturales.</li><li>- Biología.</li><li>- Física.</li><li>- Química.</li></ul>
Pensamiento Histórico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sociales.</li><li>- Historia.</li><li>- Democracia.</li><li>- Ciencias Económicas.</li><li>- Ciencias Políticas.</li><li>- Ética.</li><li>- Religión.</li><li>- Filosofía.</li></ul>
Pensamiento de Comunicación, Arte y Expresión	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lenguaje.</li><li>- Inglés.</li><li>- Artes.</li><li>- Educación Física.</li></ul>
Pensamiento Tecnológico y Formación Laboral.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión Empresarial.</li><li>- Contabilidad.</li><li>- Informática.</li><li>- Electiva SENA.</li></ul>

<sup>31</sup> Ibid. Página 63.

Dado que la propuesta del modelo de integración abarca las ciencias básicas y de tecnología, se tendrán en cuenta los siguientes campos de pensamiento: Matemático, científico y, tecnológico y formación laboral.

### **Conocimiento de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”**

A continuación se desarrollará la recopilación de la información referente a la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, tanto los datos básicos de esta que nos permitirán entender a la organización en su naturaleza y contexto, como la información de esta que se relacione o influya con el modelo propuesto en este proyecto.

#### **Misión:**

La misión de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” es la democratización del acceso al conocimiento para garantizar, a nombre de la sociedad y con participación de Estado, el derecho social a una Educación Superior con criterio de excelencia, equidad y competitividad mediante la generación y difusión de saberes y conocimientos con autonomía y vocación hacia el desarrollo sociocultural para contribuir fundamentalmente al progreso de la Ciudad – Región de Bogotá y el país.<sup>32</sup>

Evidenciando que la razón de ser de la Universidad Distrital es fomentar el derecho al acceso a la educación superior de calidad en los distintos niveles sociales con la participación directa del estado como ente supervisor.

#### **Visión:**

La Universidad Distrital enfoca sus esfuerzos en lograr un alto reconocimiento a través de la mejora en la calidad educativa y la investigación, y con esto pretende influir como agente de cambio y desarrollo social, como lo expresa la definición de su visión:

---

<sup>32</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ‘Universidad Distrital Francisco José de Caldas’ [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://www.udistrital.edu.co/#/universidad.php>.

La Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, en su condición de Universidad autónoma y estatal del Distrito Capital, será reconocida nacional e internacionalmente por su excelencia en la construcción de saberes, conocimientos e investigación de alto impacto para la solución de los problemas del desarrollo humano y transformación sociocultural, mediante el fortalecimiento y la articulación dinámica, propositiva y pertinente de sus funciones universitarias en el marco de una gestión participativa, transparente y competitiva. <sup>33</sup>

### **Objetivos:**

Con el fin de cumplir con su razón de ser y con la visión propuesta a futuro, la Universidad Distrital se plantea los siguientes objetivos:

- Como Institución de Servicio Público, impartir educación superior en las modalidades Tecnológica, Universitaria y Avanzada o de Posgrado, como medio eficaz para la realización plena del hombre Colombiano, con miras a configurar una sociedad más justa, equilibrada y autónoma, enmarcada dignamente en la comunidad internacional. <sup>34</sup>
- Ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior, para que los colombianos y particularmente los egresados de los colegios oficiales del Distrito, que cumplan los requisitos, puedan ingresar a ella y beneficiarse de sus programas. <sup>35</sup>
- Contribuir a que la Universidad sea factor de desarrollo espiritual y material del Distrito Especial de Bogotá. <sup>36</sup>
- En síntesis, la visión de futuro para la Universidad Francisco José de Caldas es la de una institución de educación superior reconocida por la excelencia en la investigación, en la formación y en el servicio al grupo social, en el contexto de una cultura institucional basada en la eficiencia, la transparencia y la coherencia. <sup>37</sup>

---

<sup>33</sup> *Ibíd.*

<sup>34</sup> *Ibíd.*

<sup>35</sup> *Ibíd.*

<sup>36</sup> *Ibíd.*

<sup>37</sup> *Ibíd.*

## **Funciones:**

### **Formación**

La Universidad fundamentada en sus principios, fomenta y propicia el desarrollo cultural, filosófico, científico, tecnológico, artístico, pedagógico y ético en los diferentes campos del saber como factor de modernidad y cambio en la sociedad colombiana. Por su carácter de Centro de Educación Superior propicia todas las formas de búsqueda e interpretación de la realidad. Cumple con la función de re-elaborar permanentemente y con espíritu amplio las distintas concepciones del mundo y buscar nuevas formas de organización social, en un ambiente de respeto de la autonomía individual y a las libertades académicas, de investigación, de expresión, de asociación, de información, de aprendizaje y de cátedra.<sup>38</sup>

### **Investigación**

La investigación es una actividad permanente, fundamental e imprescindible y el sustento del espíritu de la Universidad Distrital. Está orientada a ampliar los distintos campos del saber, a crear y adecuar tecnologías. En esa medida, tiene como finalidad, fundamentar, orientar y viabilizar la formación de líderes de su campo para buscar soluciones a los problemas de la comunidad.<sup>39</sup>

### **Extensión y proyección social**

La enseñanza, investigación y la extensión están orientadas a satisfacer y atender conveniencias del país y del Distrito Capital de Bogotá, así como el imperativo de la unidad nacional, de acuerdo con los principios de planeación, procurando la armonía con los planes de desarrollo económico y social, tanto de Orden Nacional como Distrital.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> *Ibíd.*

<sup>39</sup> *Ibíd.*

<sup>40</sup> *Ibíd.*

## **Facultades:**

La Universidad Distrital cuenta con cinco Facultades dispersas en la ciudad de Bogotá D.C. En estas cuales se dictan los diversos programas de pregrado ofrecidos por la universidad, concentrando los diversos proyectos curriculares en sedes específicas. A continuación se detalla la información básica de contacto de dichas Facultades:

### **Facultad de Artes - ASAB**

Correo: decanatura\_artes@udistrital.edu.co

Dirección: Carrera 13 No. 14 - 69

### **Facultad de Ciencias y Educación**

Correo: dciencia@udistrital.edu.co

Dirección: Carrera 3 No. 26A – 40

### **Facultad de Ingeniería**

Correo: decano\_ing@udistrital.edu.co

Dirección: Carrera 8 # 40-62

### **Facultad del Medio Ambiente**

Correo: dmediao@udistrital.edu.co

Dirección: Carrera 5 Este No 15-82

### **Facultad Tecnológica**

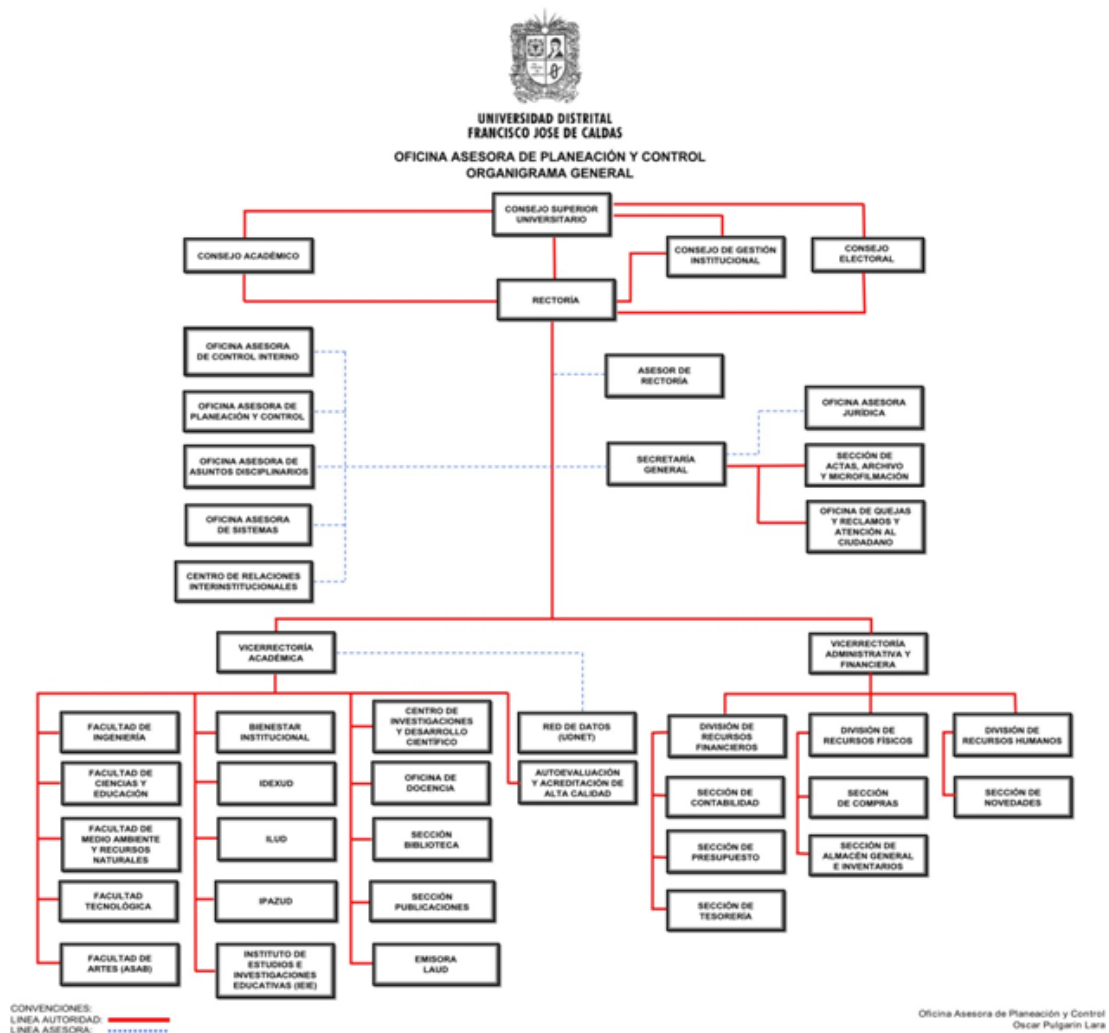
Correo: dectecnologica@udistrital.edu.co

Dirección: Transversal 70 B No. 73 a 35 sur

## Organigrama:

Es la representación gráfica de la estructura universitaria y las diversas relaciones (jerárquicas y de cooperación) que se dan entre sus componentes internos.

Figura 11. Organigrama de la Universidad Distrital <sup>41</sup>



## Unidades de Extensión Universitaria

Las Unidades de Extensión Universitaria se entienden como entes dentro de la Universidad Distrital que buscan articular a esta con su entorno social ya sea compartiendo el conocimiento e investigaciones desarrolladas, o participando activamente en actividades

<sup>41</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'Organigrama' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en [http://www.udistrital.edu.co/imagenes/organigramaGeneral2010\\_new.jpg](http://www.udistrital.edu.co/imagenes/organigramaGeneral2010_new.jpg).

sociales, corporativas y educativas a través de contratos o convenios (participación, cooperación) establecidos con otras instituciones (públicas y privadas). Tienen por misión “proyectar, en la forma más amplia posible a todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad”<sup>42</sup>, para permitir al resto de la sociedad beneficiarse de las investigaciones y desarrollos hechos por la Universidad Distrital.

### **IDEXUD**

El IDEXUD (Instituto de Extensión y Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano) nace en la Universidad Distrital en el año 2000, teniendo como finalidad crear un vínculo entre la universidad y la sociedad en sus diferentes sectores (público y privado), en diversos ámbitos como son el empresarial y el educativo, así se espera que este promueva la interacción y cooperación tanto interna (dentro de la misma universidad) como externa (entidades públicas y privadas) buscando influir de manera positiva en la sociedad.

El Instituto por su naturaleza dentro de la institución, cuenta con una independencia en la organización y ejecución de los procesos, y el dinamismo que en ella se ejerza busca contribuir de manera activa con la imagen de la Universidad ante los diferentes entes gubernamentales y privados.<sup>43</sup>

### **Misión**

Llevar a cabo actividades que permitan la articulación del conocimiento institucional y técnico de sus Facultades con la sociedad, apoyado con el talento humano de altísimas condiciones; dando respuesta y soporte a las organizaciones gubernamentales, civiles, educativas y empresariales con el fin de articular el entorno con la Universidad, a través de la suscripción de proyectos interinstitucionales y programas de educación no formal.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'IDEXUD' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/>.

<sup>43</sup> *Ibíd.*

<sup>44</sup> *Ibíd.*



## Visión

El Instituto de Extensión de la Universidad Distrital se proyecta para el 2015 ser protagonista en el orden local, regional, nacional e internacional, a través de la democratización del conocimiento, articulando sus esfuerzos con la docencia y la investigación, siendo eje fundamental en el enlace de la universidad con la sociedad y sus políticas de desarrollo, de manera transparente y manteniendo los más altos estándares de calidad.<sup>45</sup>

## Objetivos

- Propiciar el diálogo con estamentos, organismos, asociaciones, instituciones, comunidades y grupos locales, nacionales e internacionales, para establecer el intercambio de conocimientos, de saberes y de prácticas.<sup>46</sup>
- Fomentar y divulgar los conocimientos en ciencia, técnica y tecnología, las prácticas e innovaciones investigativas y pedagógicas y las propuestas en artes y en letras, que se producen en la universidad, mediante la suscripción de convenios interinstitucionales.<sup>47</sup>
- Coordinar y articular acciones con el fin de ofrecer alternativas de soluciones a las necesidades y situaciones de conflicto presentadas en los ámbitos local, nacional e internacional.<sup>48</sup>
- Propiciar un intercambio productivo con las instituciones gubernamentales para establecer una necesaria cooperación en el diseño y ejecución de políticas.<sup>49</sup>
- Promover y apoyar el desarrollo de las prácticas y pasantías estudiantiles buscando que en ellas se ponga en juego el conocimiento de las diversas áreas académicas de la institución.<sup>50</sup>
- Promover relaciones de intercambio y cooperación con el sector económico a través de procesos de capacitación, consultorías, asesorías y otras modalidades que viabilicen la extensión universitaria.<sup>51</sup>
- Institucionalizar la articulación entre docencia-investigación y extensión, propiciando el desarrollo de iniciativas de investigación desde las prácticas de extensión.<sup>52</sup>

---

<sup>45</sup> *Ibíd.*

<sup>46</sup> *Ibíd.*

<sup>47</sup> *Ibíd.*

<sup>48</sup> *Ibíd.*

<sup>49</sup> *Ibíd.*

<sup>50</sup> *Ibíd.*

<sup>51</sup> *Ibíd.*

- Promover la participación de la Universidad Francisco José de Caldas en el desarrollo de las políticas públicas de orden Nacional, Regional y Local. <sup>53</sup>
- Establecer un sistema de alta calidad en los procesos del Instituto de Extensión de la Universidad. <sup>54</sup>

### Organización

Desde la función de extensión se ha considerado la necesidad de iniciar una reorganización del Instituto, para coordinar la información las actividades de Extensión y ampliar su radio de actuación, teniendo en cuenta el Plan de Desarrollo de la Universidad Distrital, y la incidencia de los Planes Nacionales, Regionales y Locales. Estas consideraciones, se han enfocado al análisis de diversos aspectos que son cruciales en la organización y lo administrativo. <sup>55</sup>

Con el propósito de centralizar las funciones de extensión, en materia de información y control de convenios y cursos de educación no formal en estrecha coordinación con las Facultades y Posgrados de la Universidad se propone la siguiente estructura administrativa. <sup>56</sup>

---

<sup>52</sup> *Ibíd.*

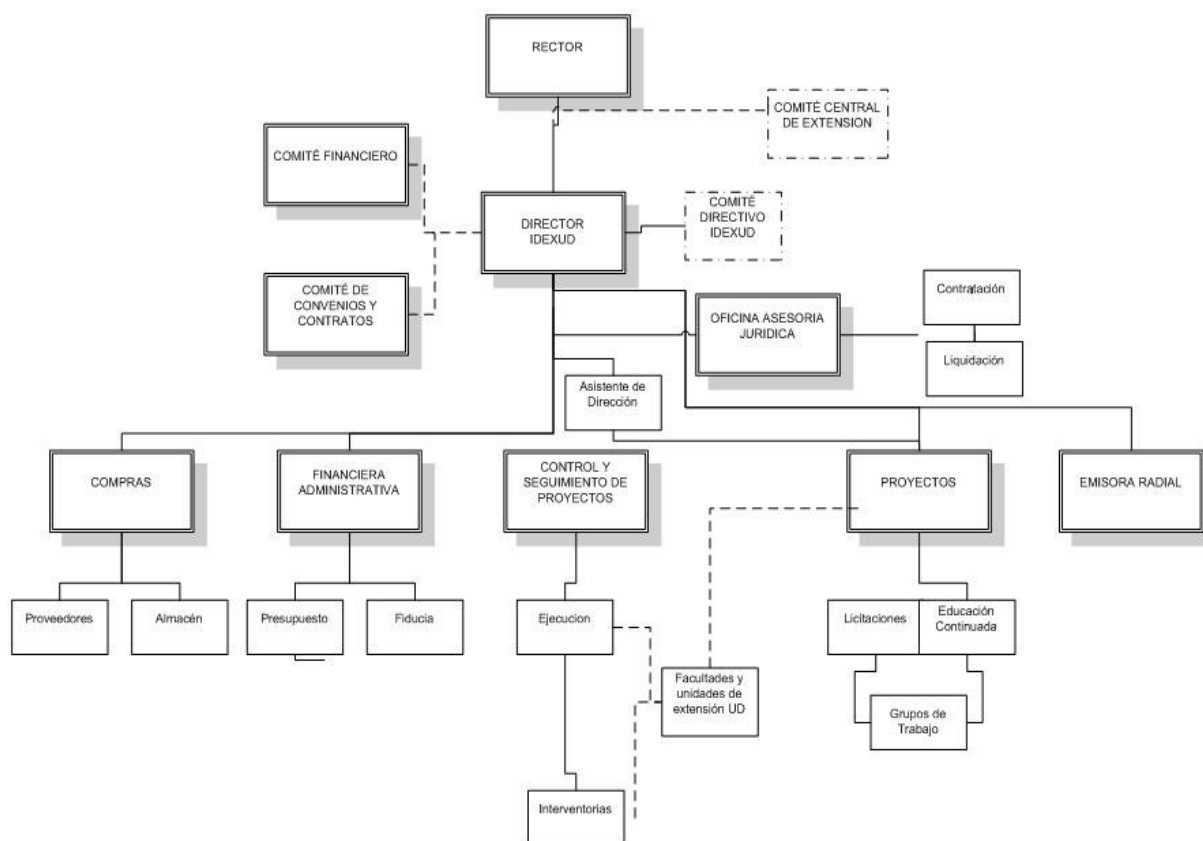
<sup>53</sup> *Ibíd.*

<sup>54</sup> *Ibíd.*

<sup>55</sup> *Ibíd.*

<sup>56</sup> *Ibíd.*

**Figura 12. Organigrama del IDEXUD** <sup>57</sup>



### Tipos de Convenios y Contratos

En el desarrollo del plan de desarrollo 2007–2016 la Universidad Distrital definió la tipología y clasificación de los proyectos en los siguientes términos: <sup>58</sup>

Todo proyecto apunta directamente a contribuir al cumplimiento de las funciones misionales o de gestión y soporte institucional de la Universidad. <sup>59</sup>

Conforme a las particularidades propias de una institución universitaria, los proyectos son clasificados como académicos, por medio de los cuales la Universidad concreta, implementa y desarrolla su política académica en el proceso de construcción, formación y difusión del conocimiento, de soporte y desarrollo institucional encaminados a generar las condiciones

<sup>57</sup> IDEXUD. 'Organigrama' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/images/ograma.jpg>.

<sup>58</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'IDEXUD' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/>.

<sup>59</sup> *Ibíd.*

necesarias para el óptimo desarrollo de las actividades permanentes de la institución y de bienestar universitario orientados al desarrollo integral de la comunidad universitaria. <sup>60</sup>

El IDEXUD define la siguiente clasificación para los proyectos:

- Proyectos de asesoría y consultoría: Se trata de proyectos que tengan por objetivo dar apoyo o ayuda a una persona, un grupo de personas, instituciones o empresas (privadas y públicas) sobre procesos, estructuras, funciones, tareas o estrategias para diagnosticar y/o mejorar una situación particular. Se pueden dar para los siguientes campos “Obras civiles, pedagogía, manejo ambiental, telecomunicaciones e informática, artes plásticas y escénicas y musicales, constitución empresarial, producción en empresas agroindustriales, avalúos de bienes inmuebles, sistemas de información, residuos sólidos y protección del medio ambiente y diagnósticos socio-culturales” <sup>61</sup>
- Interventorías: Tiene como función realizar los procesos de supervisión, seguimiento y control del desarrollo de un contrato para asegurar y velar por su correcta ejecución y el cumplimiento a cabalidad de los términos, cláusulas y normas establecidos en este. Se realizan sobre los contratos de tipo “diseño y construcción de obras civiles, convenios de capacitación, contratos y convenios ambientales y censos, encuestas y otros similares” <sup>62</sup>
- Proyectos de cooperación interinstitucional: Su finalidad es mediante la participación, cooperación, observación, y/o el intercambio de tecnologías, metodologías, conceptos, estrategias, tareas o herramientas, contribuir en diagnosticar, mejorar o establecer una situación que sea relevante para las instituciones involucradas. <sup>63</sup>
- Proyectos de articulación con el entorno: Pretenden establecer un vínculo entre la Universidad Distrital y diversas organizaciones civiles, gubernamentales, educativas y empresariales (sector privado). <sup>64</sup>

---

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Ibid.

<sup>62</sup> Ibid.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> Ibid.

## CERI

### Misión

Direccionar y gestionar la internacionalización e interinstitucionalización de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas a través de acciones de direccionamiento estratégico para la inmersión y participación de la institución en la sociedad del conocimiento en el ámbito local, nacional e internacional.<sup>65</sup>

### Visión

Consolidar el liderazgo del Centro de Relaciones Interinstitucionales - CERI en la gestión de las relaciones internacionales e interinstitucionales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, como un referente para la Educación Superior en Colombia y en Latinoamérica.<sup>66</sup>

### Procedimiento para solicitar Convenios

La entidad interesada en solicitar un nuevo convenio, debe diligenciar una carta utilizando el siguiente formato que ha sido dispuesto en el siguiente link:

<http://ceri.udistrital.edu.co/archivos/gestionDeConvenios/FORMATO%20CARTA%20SOLICITUD%20CONVENIO%20CON%20UDISTRITAL.pdf>

La carta debe ir dirigida al doctor, ALEXIS ADAMY ORTÍZ MORALES, Director del Centro de Relaciones Interinstitucionales, Carrera 7 No 40-53 piso 10, teléfono 3239300 ext. 2005.

Para el caso de Instituciones privadas:

- Se debe anexar el certificado de existencia y representación legal (Cámara y comercio), vigente o sea que no supere los tres meses de expedición.<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'CERI' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://ceri.udistrital.edu.co/equipo-ceri>.

<sup>66</sup> *Ibíd.*

Para el caso de Instituciones públicas:

- Se debe anexar copia de la Resolución de nombramiento de la persona que va a firmar el convenio. <sup>68</sup>
- Borrador del convenio en medio escrito y formato digital (archivos “.doc”, “.rtf”, “.odt”).
- El documento final que ya esté listo para la firma de las partes debe imprimirse en papel membretado original (La universidad no firma convenios que estén impresos en papel blanco). <sup>69</sup>
- Justificación y aval de la Universidad (Decanos, Vicerrector) si el convenio lo amerita (no aplica para convenios de pasantías). <sup>70</sup>

Para mayor información sobre ponderaciones por asignatura y puntajes mínimos por carrera diríjase a: <https://oas.udistrital.edu.co/appserv/instructivo/Facultades.php>

## **Políticas de admisión:**

### **Admisión**

La admisión de estudiantes está condicionada a los resultados del examen de estado, del examen de admisión, demás pruebas establecidas y a la disponibilidad de cupos que para cada período y programa académico haya determinado el consejo académico. El consejo académico reglamenta el proceso de admisión de estudiantes y el comité de admisiones lo realiza. Los aspirantes inscritos en un mismo programa académico y que tengan los puntajes más altos en las pruebas señaladas en el presente artículo, tienen derecho a la matrícula de acuerdo con el número de cupos disponibles. La lista de los aspirantes admitidos con sus respectivos puntajes se publica en cartelera y en mínimo un diario de circulación nacional. Así mismo, la lista de los aspirantes opcionados cuyo número es igual a la mitad de los admitidos. <sup>71</sup>

---

<sup>67</sup> CERI. ‘Convenios’ [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://ceri.udistrital.edu.co/directorios/convenios>.

<sup>68</sup> Ibíd.

<sup>69</sup> Ibíd.

<sup>70</sup> Ibíd.

<sup>71</sup> CERI. ‘Estatuto’ [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en [http://srgal.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu\\_1993-027.pdf](http://srgal.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_1993-027.pdf).

### **Inscripción**

Los aspirantes a estudiantes deben efectuar su inscripción en la oficina de admisiones y registro en las fechas estipuladas en el calendario académico de la Universidad Distrital. La inscripción de aspirantes a estudiantes puede hacerse personalmente, por terceras personas o por carta certificada. Para tal efecto, se deben anexar por lo menos los siguientes documentos:<sup>72</sup>

- a) Formulario de inscripción, expedido por la Universidad, debidamente diligenciado;
- b) Dos (2) fotografías recientes, tamaño cédula,
- c) Recibo de pago de la inscripción, según los derechos fijados por el Consejo Superior universitario;
- d) Credencial del Servicio Nacional de Pruebas del ICFES, correspondiente al examen de estado, y
- e) Los exigidos en el caso de las circunscripciones especiales.

### **Examen de admisión**

Los aspirantes a estudiantes presentan el examen de admisión en las fechas y horas previstas en el calendario académico.<sup>73</sup>

### **Reserva de cupos**

La Universidad no reserva cupo para el estudiante admitido que no se matricule en el período académico para el cual fue aceptado, salvo los casos determinados por ley.<sup>74</sup>

### **Inhabilidad**

Se encuentra inhabilitado para ingresar como estudiante de pregrado a la Universidad Distrital, quien:<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Ibid.

<sup>73</sup> Ibid.

<sup>74</sup> Ibid.

<sup>75</sup> Ibid.

- a) Esté matriculado en un programa de pregrado en la Universidad Distrital, y aspire a ingresar a primer semestre en otro programa de pregrado de la misma;
- b) Esté matriculado en un programa de pregrado en otra universidad oficial;
- c) Tenga título profesional universitario;
- d) Sea excluido de un programa de pregrado en la Universidad, por bajo rendimiento académico. En este caso, la persona no puede ingresar nuevamente a la Universidad por el término de un (1) año, luego de cumplido este período de inhabilidad, la persona puede reingresar al programa académico del cual fue excluido.

### **Servicios formativos en la Universidad Distrital:**

En la Universidad Distrital Francisco José de Caldas se ofrecen dos niveles de formación en Educación Superior: Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos) y Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios):

- Administración Ambiental
- Administración Deportiva
- Arte Danzario
- Artes Escénicas
- Artes Musicales
- Artes Plásticas y Visuales
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Catastral y Geodesia - ICG
- Ingeniería Civil
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Eléctrica por Ciclos Propedéuticos
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Control
- Ingeniería en Distribución y Redes Eléctricas
- Ingeniería en Telecomunicaciones
- Ingeniería en Telemática



- Ingeniería Forestal
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Sanitaria
- Ingeniería Topográfica
- Licenciatura en Biología
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Inglés
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas
- Licenciatura en Física
- Licenciatura en Pedagogía Infantil
- Licenciatura en Química
- Matemáticas
- Tecnología Industrial
- Tecnología Electrónica
- Tecnología en Construcciones Civiles
- Tecnología en Electricidad
- Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos
- Tecnología en Saneamiento Ambiental
- Tecnología en Sistematización de Datos
- Tecnología en Topografía
- Tecnología Mecánica

## **MARCO CONCEPTUAL METODOLOGÍA DE LOS SIETE ESTADIOS DE PETER CHECKLAND**

Esta metodología surge en el Departamento de Sistemas de la Universidad de Lancaster en Inglaterra a finales de los años ochenta, tras veinte años de investigación, desarrollo e implementación en diversas situaciones.

Desde su surgimiento a principios de los años treinta y por casi cincuenta años en la ingeniería de sistemas se ha manejado un enfoque para la solución de problemas basados en problemas duros.

“Los problemas duros son problemas caracterizados por encontrarse bien definidos. Se asume, en ellos, que hay una solución definida y que se pueden definir metas numéricas específicas a ser logradas. Esencialmente, con un problema duro se puede definir qué tipo de resultado se logrará antes de poner en ejecución la solución. Los “QUÉ” y “los “CÓMO” de un problema duro pueden estar determinados previamente en la metodología”.<sup>76</sup>

Esto da una idea de la forma en que este enfoque dirigido a la solución de problemas duros define la labor del ingeniero como: “una actividad “orientada al cómo”; responde a la pregunta ¿Cómo se puede satisfacer esta necesidad? Lo *que* ya ha sido definido”<sup>77</sup>.

Este primer enfoque, se intentó usar (a finales de los años sesenta y principios de los setenta), en problemas que no se encuentran bien definidos como lo son los sistemas sociales, pero este intento fracasó como lo muestra Peter Checkland (en su libro “Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas”<sup>78</sup>) debido a que los problemas sociales, al nacer de un sistema de actividad humana, no tienen objetivos clara y explícitamente definidos.

Debido a esto y contrario a dicho enfoque, surge un enfoque basado en lo que se conoce como problemas suaves:

“Los problemas suaves, por otra parte, son difíciles de definir. Tienen una componente social y política grande. Cuando pensamos en problemas suaves, no pensemos en problemas sino en situaciones problema. Sabemos que las cosas no están trabajando de la manera en que lo deseamos y queremos averiguar por qué y vemos si hay alguna cosa que podamos hacer para aliviar la situación. Una situación clásica de esto, es que tal vez no sea un “problema” sino una “oportunidad”, como es el caso de un proyecto a planear”<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> Del Valle Flores, J, ‘Metodología de Sistemas Suaves’, [Recurso Online, consultado el día 02 de octubre del 2014], disponible en <http://www.ingenieria.unam.mx/javica1/planeacion/CalgarySSM/Calgary.html>.

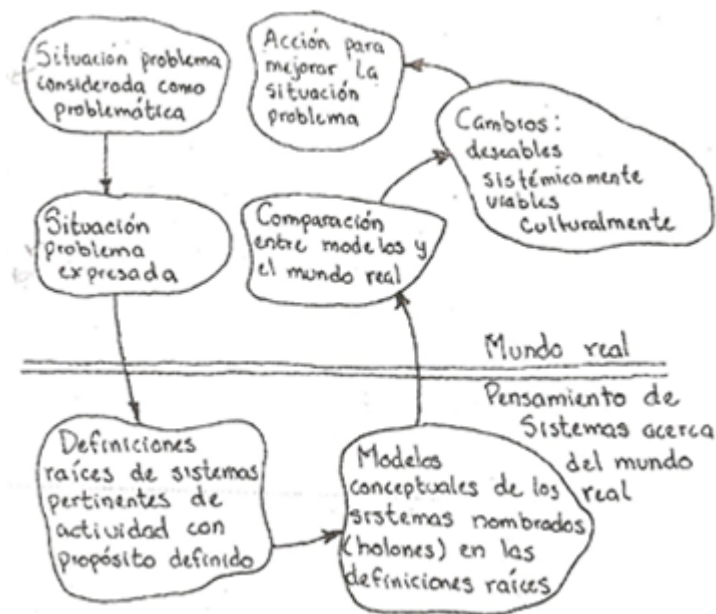
<sup>77</sup> Checkland, Peter y Scholes, Jim. ‘Metodología de los Sistemas Suaves en Acción’, Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1993. Página. 33.

<sup>78</sup> Checkland, Peter. ‘Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas’, Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994.

<sup>79</sup> Del Valle Flores, J, ‘Metodología de Sistemas Suaves’, [Recurso Online, consultado el día 02 de octubre del 2014], disponible en <http://www.ingenieria.unam.mx/javica1/planeacion/CalgarySSM/Calgary.html>.

La metodología de *Sistemas Suaves* (SSM "Soft Systems Methodology") que desarrolló Peter Checkland, surgió buscando dar solución a los problemas suaves (que él define como "situaciones problema" dado que no conocemos exactamente el "QUÉ HACER" que caracteriza un problema que necesita solución), esta es el producto de aproximadamente dos décadas de investigación en un gran número de proyectos en el sector industrial y el de prestación de servicios, tanto en la esfera pública como en la privada.

**Figura 13. Modelo Convencional de la SSM** <sup>80</sup>



Es importante aclarar que la SSM permite "operar el ciclo sin fin que va de la experiencia a la acción con propósito definido"<sup>81</sup>, esto quiere decir que la metodología nos permite realizar acciones de retroalimentación sobre la situación problema volviendo sobre alguno de sus estadios, esto deja clara la flexibilidad de esta metodología al tratar con las situaciones problema, expresando que "la expresión formal de la SSM no significa que esta deba ser usada rígidamente. Está aquí para auxiliar en el enfrentamiento de la riqueza de la vida real, no para poner restricciones"<sup>82</sup>.

<sup>80</sup> Checkland, Peter y Scholes, Jim. 'Metodología de los Sistemas Suaves en Acción', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1993. Página 44.

<sup>81</sup> *Ibíd.* Página 20.

<sup>82</sup> *Ibíd.* Página 24.

## **Estadio 1. Situación problema considerada como problemática**

En esta etapa inicial el pensador de sistemas realiza la percepción de la situación en que se encuentra una porción de la realidad social afectada por un problema que le hace actuar no de acuerdo a lo que desearía.<sup>83</sup>

En esta acción primaria se trata de determinar el mayor número posible de percepciones del problema y demás expresiones que suceden en una realidad determinada, pudiendo desarrollar de ella la construcción mental más detallada posible de las situaciones que acontecen. En este proceso la observación de los sucesos se ve liberado de las interrelaciones existentes entre los elementos que participan en la porción de la realidad percibida, dejando como función del investigador, percibir elementos, expresiones, entornos y demás hechos no relacionados pero que son relevantes de tal percepción.<sup>84</sup>

## **Estadio 2. Situación problema expresada formalmente**

Esta fase implica ver los sucesos acontecidos en la realidad problemática con mayor claridad y precisión, despojándose de conclusiones y puntos de vistas y con la mayor neutralidad posible describiremos la realidad en Cuadros Pictográficos, recogiendo las interrelaciones entre los elementos en función de lo hacen (Epistemológica), las propiedades emergentes que implica su relación entre estos y su entorno, las situaciones conflictivas, las comunicaciones o intercambio de información (flujo de materiales o energía e información), las diferentes cosmovisiones o Weltanschauungen de las personas implicadas y como estas se relacionan con la situación problema (Fenomenológica). También se expresarán gráficamente la existencia de grupos de poder formales e informales dentro y fuera del sistema, además se describirán cual es el desarrollo de la cultura social del sistema involucrado, pudiendo determinar su presente, pasado y futuro de la porción de la realidad social en investigación (Hermenéutica).<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> Jose Obeso. Metodología de los Sistemas Blandos (MSB) [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://joseobeso.8m.com/wcursos/ClaseTgs2.htm>.

<sup>84</sup> *Ibíd.*

<sup>85</sup> *Ibíd.*

**Figura 14. Estadio 1 y 2: Situación problema no estructurada y situación problema expresada** <sup>86</sup>



Una vez logrado el cuadro pictográfico se podrá mostrar tanto la estructura del sistema como los procesos que realiza y su relación entre estos, creando el clima o ambiente en que se desenvuelve la situación, característica fundamental o núcleo de situaciones en las cuales se perciben problemas. <sup>87</sup>

### **Estadio 3. Definiciones Raíces: Sistemas pertinentes de actividad con propósito definido**

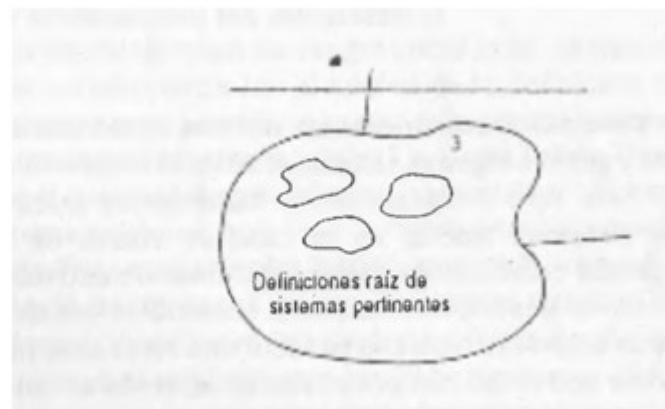
Una vez determinado el cuadro pictográfico se podrá seleccionar los sistemas “candidatos a problemas”, de las diferentes expresiones registradas ideográficamente. Seleccionados los posibles “candidatos a problemas” se procederá a determinar cuáles “soluciones” deberían darse en la realidad social para transformarla, mejorando su situación. Este proceso de cambio (transformación) se expresa a través de lo que en la MSB se denomina Definición Básica. La Definición Básica para Rodríguez (1994), debe ser una descripción concisa de un sistema de actividad humana desde un tipo de punto de vista específico que se cree será útil para mejorar la situación o resolver el problema. En este sentido toda propuesta dada viene hacer una definición particular del investigador o investigadores de la realidad, esto no implica que el sistema seleccionado sea necesariamente el deseable y ciertamente tampoco que este sea el sistema que se deba diseñar e implementar en el mundo real, es parte de una visión posible, determinándose que mientras más puntos de vistas o Weltanschauungen se

<sup>86</sup> Checkland, Peter. ‘Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas’, Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página 190.

<sup>87</sup> Jose Obeso. Metodología de los Sistemas Blandos (MSB) [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://joseobeso.8m.com/wcursos/ClaseTgs2.htm>.

tenga de la situación problema, más concreta será la definición del proceso de transformación a desear. En consecuencia en esta etapa es necesario considerar la gran importancia que implica determinar la Weltanschauung en o puntos de vistas de los implicados, refuerza esta condición estableciendo que "La percepción que la Weltanschauung articula permite generar una serie de definiciones básicas, cada una indicativa de los cambios que se juzgan necesarios. Dicho de otro modo cada definición básica implica definir el "Qué" (¿qué proceso de transformación se impone hacer en la realidad social?) de acuerdo con la concepción, producto de una Weltanschauung particular, que se tenga de la situación problema", concluye sosteniendo que para chequear una elaboración de una definición básica es importante contrastarla con el análisis de CATWOE.<sup>88</sup>

**Figura 15. Estadio 3: Definición raíz de los sistemas pertinentes**<sup>89</sup>



La elaboración de la Definición Básica o hipótesis relativas contribuirá en determinar cuáles podrían ser las mejoras de la situación problemáticas por medio de cambios que se estimen "factibles y deseables" en la realidad percibida y plasmada en el cuadro pictográfico. Concluyendo se podría decir que la Definición Básica será una descripción significativa del sistema en cuestión, de acuerdo a una visión particular del mundo o Weltanschauung. Sin embargo habrá otros Weltanschauungen viables debido a que los seres humanos siempre pueden aunar significados diferentes a los mismos actos sociales.<sup>90</sup>

La descripción CATWOE está dada a continuación:

<sup>88</sup> Ibid.

<sup>89</sup> Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página 192.

<sup>90</sup> Jose Obeso. Metodología de los Sistemas Blandos (MSB) [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://joseobeso.8m.com/wcursos/ClaseTgs2.htm>.

C: *Customers*: Las víctimas o beneficiarios de T.

A: *Actors*: aquellos que harían T.

T: *Transformation*: Proceso de transformación. La conversión de salida en entrada.

W: *Weltanschauung*: La visión del mundo que hace a esta T significativa en contexto.

O: *Owner*: Propietario. Aquellos que podrían detener T.

E: *Environment*: Elementos fuera del sistema que este toma como datos.<sup>91</sup>

#### **Estadio 4. Confección y verificación de los modelos conceptuales**

En base a los verbos encontrados en las definiciones raíces del estadio anterior, se elaboran modelos conceptuales que representen, las actividades mínimas a desarrollar para dar con la solución a una situación problema. Existirán tantos modelos conceptuales como definiciones raíz.

##### **Estadio 4a:**

Este consiste en el uso de un modelo general de sistema de la actividad humana que se puede usar para verificar que los modelos construidos no sean fundamentalmente deficientes. Es un modelo conceptual utilizado para verificar que el modelo construido no sea deficiente.”<sup>92</sup>

##### **Estadio 4b:**

Consiste en transformar el modelo obtenido en alguna otra forma de pensamiento sistémico que, dadas las particularidades del problema, pueda ser conveniente en otras palabras en la modificación del modelo adquiriendo diferentes formas adecuadas en la solución de un problema puntual.<sup>93</sup>

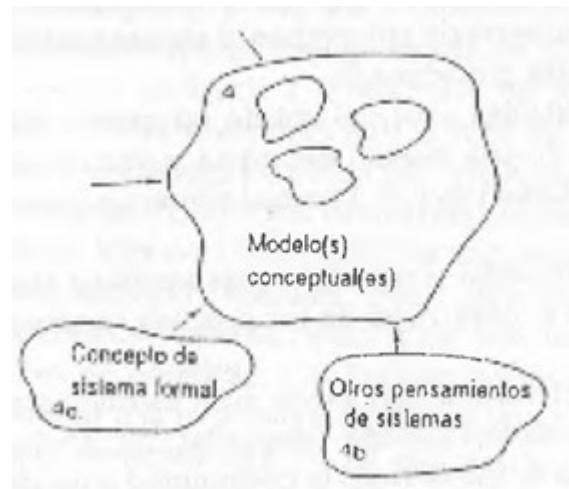
---

<sup>91</sup> Checkland, Peter y Scholes, Jim. 'Metodología de los Sistemas Suaves en Acción', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1993.

<sup>92</sup> Milady - Gabriela – Alex, 'Modelo de Peter Checkland: Metodología de Sistemas Blandos', [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://ing-tecnicasip.blogspot.com/2009/10/modelo-de-peter-checkland-metodologia.html>.

<sup>93</sup> *Ibíd.*

**Figura 16. Estadio 4: Modelos conceptuales**<sup>94</sup>



### **Estadio 5. Comparación de los modelos conceptuales con la realidad**

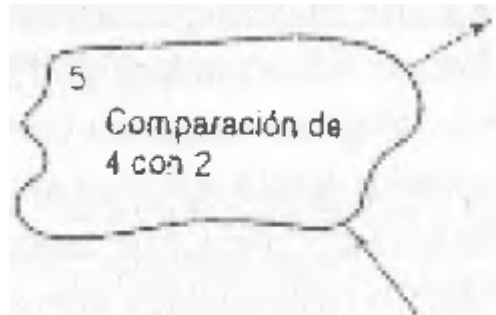
El objetivo de esta etapa es comparar los modelos conceptuales elaborados en la etapa 4 con la situación problema analizada en la etapa 2 de Percepción Estructurada, esto se debe hacer junto con los participantes interesados en la situación problema, con el objeto de generar un debate acerca de posibles cambios que se podrían introducir para así aliviar la condición del problema. Además es necesario comparar para determinar si el modelo requiere ser mejorado su conceptualización, elaborado en la etapa anterior, aclara este punto considerando "los modelos conceptuales son consecuencia de las definiciones básicas y elaboraciones mentales de proceso de transformación que puedan existir o no en la realidad, se requiere de un proceso de constatación entre los Modelos Conceptuales propuestos y la realidad social que describen", es muy claro al describir al Modelo Conceptual como una estructura mental de un proceso de transformación, el cual debe ser comparado con la porción de la realidad problemática de la cual el analista se valió para su elaboración.<sup>95</sup>

<sup>94</sup> Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página 194.

<sup>95</sup> Solís Véliz Carlos A, SantaMaría Damián, Julio J.(2011). ' APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SISTEMAS BLANDOS, APOYADO EN LA TEORÍA DE JUEGOS, A FIN DE GENERAR ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD, EN LA EMPRESA DORA BEATRIZ S.R.L - CHICLAYO', [Tesis de Pregrado]. Universidad Señor de Sipán (Perú).[consultado el día 03 de octubre del 2014]. Disponible en <http://cip.org.pe/imagenes/temp/tesis/44360092.pdf>. Página 18.



**Figura 17. Estadio 5: Comparación de los modelos conceptuales con la realidad** <sup>96</sup>



### **Estadios 6 y 7. Habilitación de cambios “Plausibles y Deseables”**

Una vez concluida la comparación de los Modelos Conceptuales con la situación de la realidad problemática estructurada y determinando las diferencias, se procede a ejecutar aquellas medidas propuestas en la etapa anterior que lleva a mejorar la situación problema, estos posibles cambios pueden hacerse en diversos planos; en estructura, en procedimientos y en actitudes. <sup>97</sup>

Finalmente el estadio 7 comprende la puesta en marcha de los cambios diseñados, tendientes a solucionar la situación problema, y el control de los mismos. Este estadio no representa el fin de la aplicación de la metodología, pues en su aplicación se transforma en un ciclo de continua conceptualización y habilitación de cambios, siempre tendiendo a mejorar la situación. <sup>98</sup>

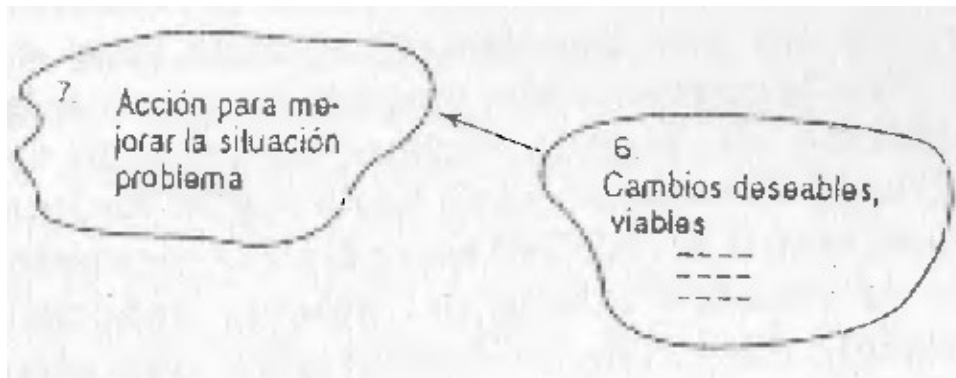
---

<sup>96</sup> Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página 202.

<sup>97</sup> Rivera, M.' Blog de Ingeniería de Sistemas, UNIDAD 6. METODOLOGÍA DE SISTEMAS BLANDOS ', [Recurso Online, consultado el día 10 de octubre del 2014], disponible en:<http://martitha-rivera.blogspot.com/2011/11/unidad-6-metodologia-de-sistemas.html>.

<sup>98</sup> Bastardo, B' Sistemas duros y Sistemas blandos', [Recurso Online, consultado el día 13 de octubre del 2014], disponible en [http://introduccionalaingdesistemaia.blogspot.com/2009/09/blog-post\\_15.html](http://introduccionalaingdesistemaia.blogspot.com/2009/09/blog-post_15.html).

**Figura 18. Estadios 6 y 7: Habilitación de cambios “Plausibles y Deseables”<sup>99</sup>**



Estos estadios son de vital importancia ya que propicia la implementación de la propuesta realizada en los estadios 3 y 4. Se establece la viabilidad de las acciones a ejecutar para abordar y mitigar la situación o las situaciones problemas encontradas.

---

<sup>99</sup> Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994. Página 206.

## APLICACIÓN METODOLOGÍA SSM

### ESTADIO 1

#### **Percepción de la situación actual en términos de la comunicación con las instituciones de educación superior por parte del Colegio Gimnasio Cáceres**

- **Perspectiva estratégica (Rector):**

El Colegio Gimnasio Cáceres establecido en el extremo sur de la ciudad de Bogotá, específicamente en la localidad séptima (Bosa), alberga principalmente personas interesadas en la formación académica en estratos económicos que varían desde el 1 hasta el 3. Describe una infraestructura limitada, sin embargo, proporciona formación académica desde el núcleo básico primario hasta los ciclos medios y vocacionales.

En cuanto a la organización y formulación de contenidos temáticos a impartir, el Colegio se ve supeditado en primera instancia a la ley 115 de 1994 de la constitución política de Colombia (como todos los Colegios públicos o privados que deseen ser reconocidos oficialmente como instituciones educativas), que obliga a dichos estamentos a incluir dentro de su currículum, materias y temas que influyan en la formación integral de las personas tales como recreación y deporte, ética y valores, religión y educación sexual. En la parte optativa se incluyen materias y contenidos que involucren temas científicos y de investigación tales como ciencias básicas (matemáticas, biología, física y química), libre pensamiento y estimulación lectora (filosofía y literatura) y áreas a nivel tecnológico como lo son los sistemas. El cumplimiento de estas áreas tanto formativas del ser como elemento social y optativo que propicien la investigación y el pensamiento crítico se cumplen dentro del Colegio, pero, en especial estas últimas, no se adaptan a las condiciones imperantes en el sector de las IES. Esto se da debido a:

- La institucionalidad del Colegio gira en torno a la instrucción técnica.
- Interactividad nula con instituciones de educación superior.
- No se cuenta con un referente curricular desde las IES hacia los Colegios privados y Distritales.

Dado lo anterior, los docentes –haciendo uso de la autonomía proporcionada por el Colegio– realizan la adición o eliminación de contenidos basados en particulares percepciones de su entorno local y el entendimiento que ellos realizan sobre la actualidad educativa, que puede estar alejado o cercano a lo que realmente se requiere instruir en la institución para alcanzar niveles óptimos en los egresados al ingresar a las IES. Todo esto sumado al bajo interés que profesan las instituciones universitarias en entablar un contacto directo con el Colegio Gimnasio Cáceres y que sus únicos convenios se dan con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), conlleva a que la maquinaria educativa se oriente a la formación de mano de obra técnica y no profesional. El único contacto que se da entre el Colegio y las Universidades es informal, ya que se realiza mediante elementos físicos que se envían a la orientadora para que se dé a conocer la oferta educativa de la misma ante los estudiantes de grado 10 y 11.

En cuanto a la participación de los padres de familia y el estudiantado en tareas relacionadas con la formulación propositiva de alternativas e ideas respecto a los ejes temáticos a impartir, el Colegio dispone de mecanismos rústicos de buzón de peticiones que es escasamente utilizado para este fin. Solo se realizan escasas solicitudes -quejas y reclamos de situaciones específicas como sobrecarga escolar, altercados entre estudiantes, etc-, las cuales son debatidas en consejos académicos y administrativos con representantes de lado y lado para darles solución, es decir, se maneja para abordar situaciones “problemáticas” de baja relevancia académica y de baja proyección en el futuro educativo de sus allegados.

El Gimnasio Cáceres está adscrito a una asociación de Colegios privados (ADESPRIV) en la que sus docentes realizan procesos de actualización y capacitación, pero a simple vista, dicho estamento no realiza procesos de investigación fiables y avalados por algún ente que asevere que las actualizaciones realizadas estén alineadas a lo que se requiere en la educación superior.

Dentro de los procesos de evaluación que adelanta el Colegio a sus estudiantes, se encuentran internamente los exámenes bimestrales realizados al final de cada periodo académico (No hay un estándar definido por la secretaría de educación, puede ser anual, semestral, trimestral o bimestral; el Colegio es libre de definirlo mientras cumpla las 40 semanas anuales obligatorias definidas por la secretaría de educación).

Para finalizar, el Colegio denota una ausencia completa en términos de relación institucional con sus egresados, ya que no se establecen procesos de seguimiento posterior a la terminación de su ciclo medio; no hay conocimiento de la cantidad de estudiantes que logran ingresar a las IES y mucho menos se cuenta con una retroalimentación de los resultados iniciales de los mismos en sus primeros semestres académicos a nivel universitario, que sirva como medida para reestructurar o mantener las estrategias curriculares y de formación en la institución.

- **Desde la perspectiva operativa (Docentes):**

Al establecer el contacto con la planta operativa del Colegio se describieron los siguientes aspectos:

**Independencia Temática.** Cada uno de los educandos asegura tener un grado máximo de libertad para formular sus propios ejes temáticos, posterior al cumplimiento del currículo base dispuesto por el Colegio.

**Capacitación y Actualización Docente.** Se realizan capacitaciones mediante una asociación de Colegios privados de manera mensual, en la cual cada uno de ellos expone las necesidades educativas a actualizar y fortalecer. Dicha organización realiza estudios de actualidad académica y a partir de ellos realiza formulaciones extras a fortalecer. Los docentes del Colegio Gimnasio Cáceres desconocen si dicha investigación se realiza y si se realiza, desconocen la calidad y fiabilidad de la misma

**Evaluación de los Estudiantes.** Se advierte inconformismo por parte de los docentes del Colegio respecto al mecanismo de evaluación que rige actualmente el Colegio tanto para docentes como para alumnos. Por el lado de los estudiantes se visualiza una educación orientada a resultados, en donde el cumplimiento de logros y calificaciones está por encima de la expresión cualitativa de la formación adquirida.

**Relaciones con sus Egresados.** Según lo descrito por los docentes, el único contacto que estos realizan con sus ex-alumnos se propicia por encuentros casuales, dada la ausencia completa de seguimiento tanto personal como educativo de los mismos en la institución.

- **Perspectiva táctica (Coordinador Académico):**

A partir de la charla establecida con el coordinador académico, se logró conocer incidencias sobre los siguientes elementos:

**Independencia Temática.** Se busca establecer una independencia temática en el currículo ofrecido por el Colegio, ofertando más contenidos que los básicos obligatorios entregados por la secretaría de educación.

**Integración con Instituciones de Educación Superior.** Cuenta con un convenio con el SENA para la capacitación de los estudiantes de grado décimo y once, en el nivel técnico de las áreas de “Tecnologías de Información” y “Gestión Empresarial”.

Dada a la naturaleza misma del Colegio (Mediano-Privado), no ha sido posible establecer una integración con instituciones de educación superior de otro tipo ya que estas instituciones buscan establecer vínculos con Colegios grandes de preferencia Distritales (fortaleciendo así la educación pública).

**Apoyo de la Secretaría de Educación.** La secretaría de educación se centra en impulsar la educación en los colegios distritales, por ende las investigaciones, desarrollos estratégicos, metodologías y demás, están desarrollados de manera que se adaptan a los colegios distritales y no a los privados.

### **Percepción de la situación actual en términos de la comunicación con las instituciones de educación media por parte de la Universidad Distrital (Extensión IDEXUD)**

- **Perspectiva Director del IDEXUD:**

El Instituto de Extensión y Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano -IDEXUD- que profesa “la articulación del conocimiento institucional y técnico de sus Facultades con la sociedad”<sup>100</sup>, a través de su Director da a conocer los elementos necesarios y suficientes para que los elementos de la sociedad -ya sean personas naturales, organizaciones gubernamentales, instituciones educativas, entre otras- entren en contacto con los contenidos investigativos y académicos que posee la Universidad como sigue a continuación:

Para entablar comunicación con la Universidad a través del IDEXUD se debe tener en cuenta la naturaleza de dicha relación de manera que se pueda clasificar a partir de los fines específicos de la misma, las condiciones bajo las cuales se hará intercambio de información y se desarrollará determinados procesos inherentes al convenio pactado. En temas relacionados con convenios con instituciones educativas, más específicamente con Colegios a nivel Distrital, se suscriben mediante convenios o contratos con la Secretaría Educación Distrital. Pero ya a nivel privado, se hace directamente con la institución mediante el uso de un “convenio de cooperación institucional” -que en sí es un contrato-, para oficializar el vínculo entre instituciones.

A partir de lo anterior es evidente el sesgo económico existente en el IDEXUD, que imposibilita cualquier intento por parte de instituciones educativas colegiales privadas, que a pesar de tener esta característica de privado, no reciben ingresos de alta cuantía (se habla sobre la situación que expone el Gimnasio Cáceres, ya que la mayoría de su estudiantado financia el ingreso al mismo mediante un convenio con el CADEL, que tuvo vigencia hasta el 2014).

En temas asociados a currículo universitario, el IDEXUD se relaciona con el CERI (Centro de Relaciones Interinstitucionales) y las unidades de extensiones de cada una de las Facultades buscando el fortalecimiento académico a través de la transferencia de conocimientos generados a partir de la experiencia obtenida en cada uno de los proyectos de extensión ejecutados independiente de la naturaleza de los mismos. A su vez, el CERI dado su propósito -tránsito estudiantil interinstitucional nacional e internacional-, establece una serie de sugerencias en cuanto a la actualización de la malla curricular por Facultad en

---

<sup>100</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'IDEXUD' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/>.

función de las mallas curriculares existentes en las Universidades con las que establece convenios de tránsito estudiantil, lo que hace inferir que este estamento sirve como base investigativa para la modificación del currículo universitario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

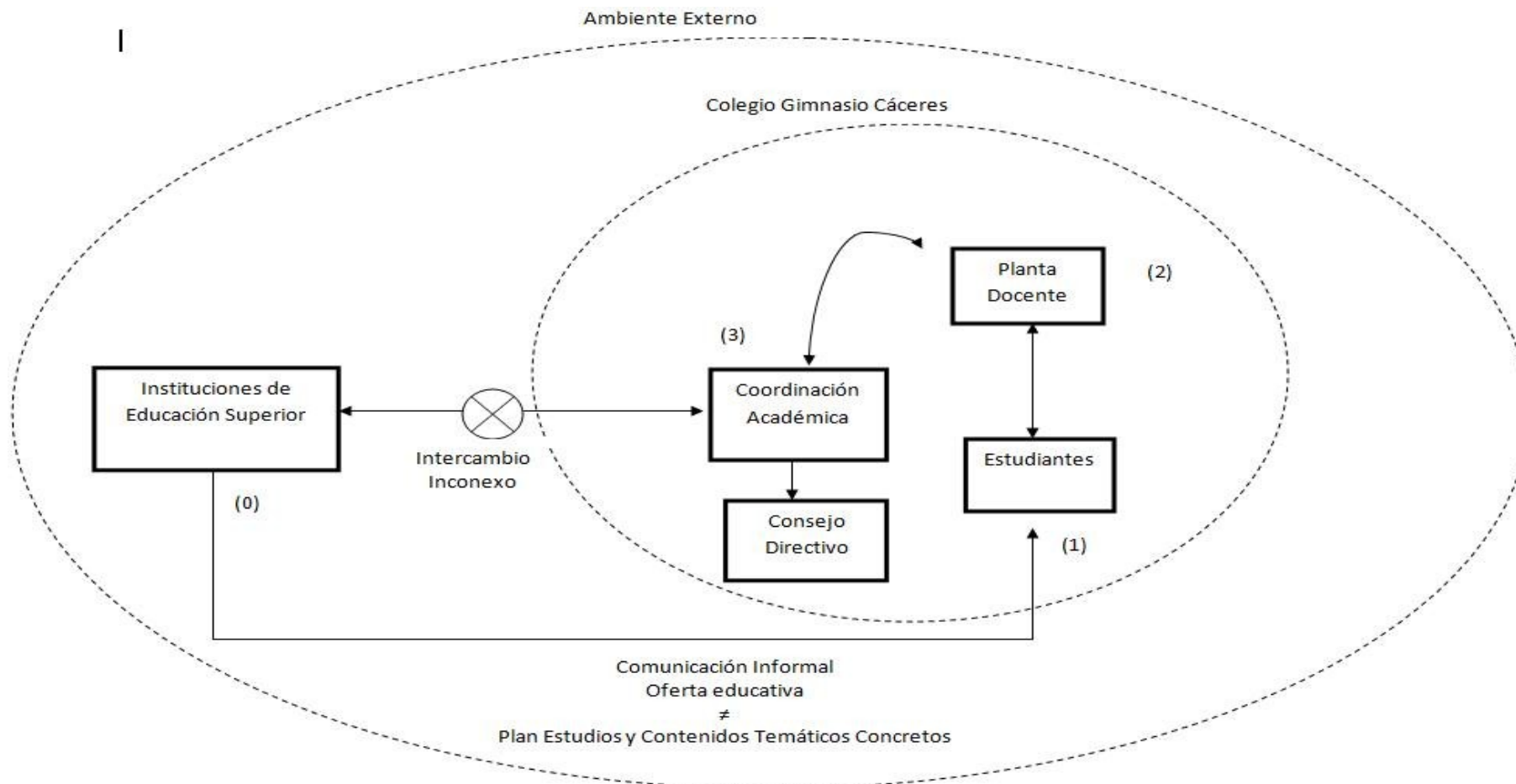
Dada la información anterior, se establece que dentro de las funciones del IDEXUD no se encuentra la intervención directa en la modificación de temas curriculares, pero dicho estamento mediante la comunicación con el CERI conoce de primera mano los contenidos que se imparten en cada una de las Facultades, dado que por su naturaleza de extensión, debe conocer los recursos disponibles -humanos, técnicos, investigativos- para ser ubicados en los distintos proyectos.



## ESTADIO 2

### Modelo 1

Figura 19. Modelo actual de la comunicación IES-Colegio Gimnasio Cáceres



(0): Se promueven distintas campañas de conocimiento de planes u ofertas educativas mediante el contacto un tanto informal con los estudiantes del Colegio, es decir, se organizan ferias de reconocimiento estudiantil pero no se informa directamente al Gimnasio Cáceres, lo que hace que la totalidad del estudiantado no conozca de primera mano información fiable y concisa sobre temáticas específicas a desarrollar en los primeros ciclos universitarios.

(1)-(2): A partir de la sesgada información obtenida en estos eventos, los estudiantes llevan consigo a los profesores esa información y les permiten conocer dicho conjunto de datos relevantes aunque incompletos.

(2)-(3): Los docentes dado el “conocimiento educativo” o planes de estudio absorbidos a través de los estudiantes, reproducen dicha información ante los consejos pertinentes en busca de contacto con las IES.

(3)(0): El Consejo Académico en conjunto con el Consejo Directivo Colegial, presidido por el rector, acogen dichas inquietudes, pero no formalizan las intenciones de establecer una comunicación directa con las IES, debido a:

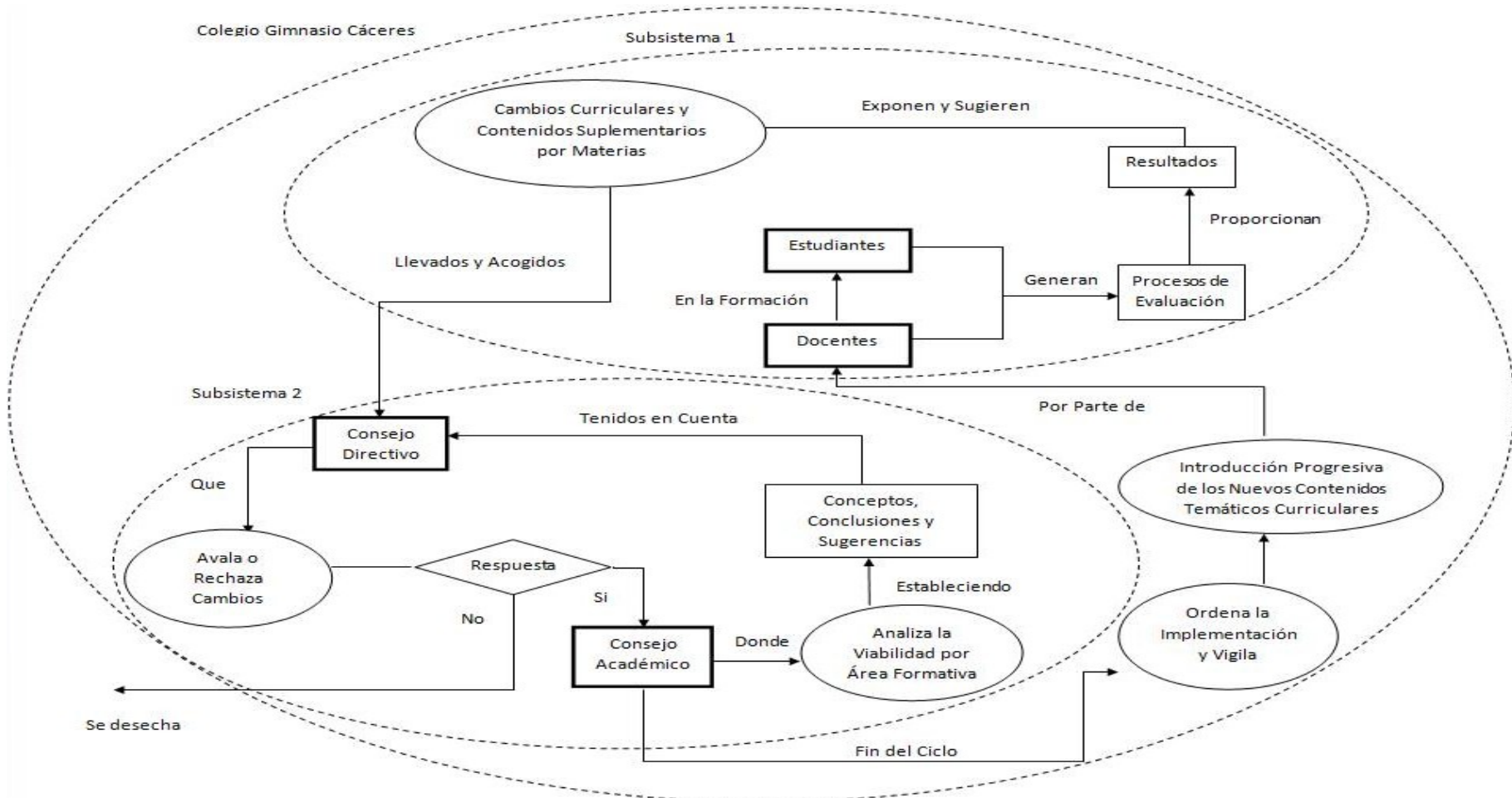
**Limitantes económicos:**

- No Disponibilidad de Tiempo.
- Poca Voluntad Administrativa entre ambos estamentos Educativos.

Dada la no existencia de comunicación directa entre el Colegio y las IES a nivel curricular surgen situaciones y procesos emergentes que son desarrollados por la estructura Orgánica del Gimnasio Cáceres como se muestra a continuación:

## Modelo 2

Figura 20. Modelo actual del proceso de modificación curricular del Colegio Gimnasio Cáceres

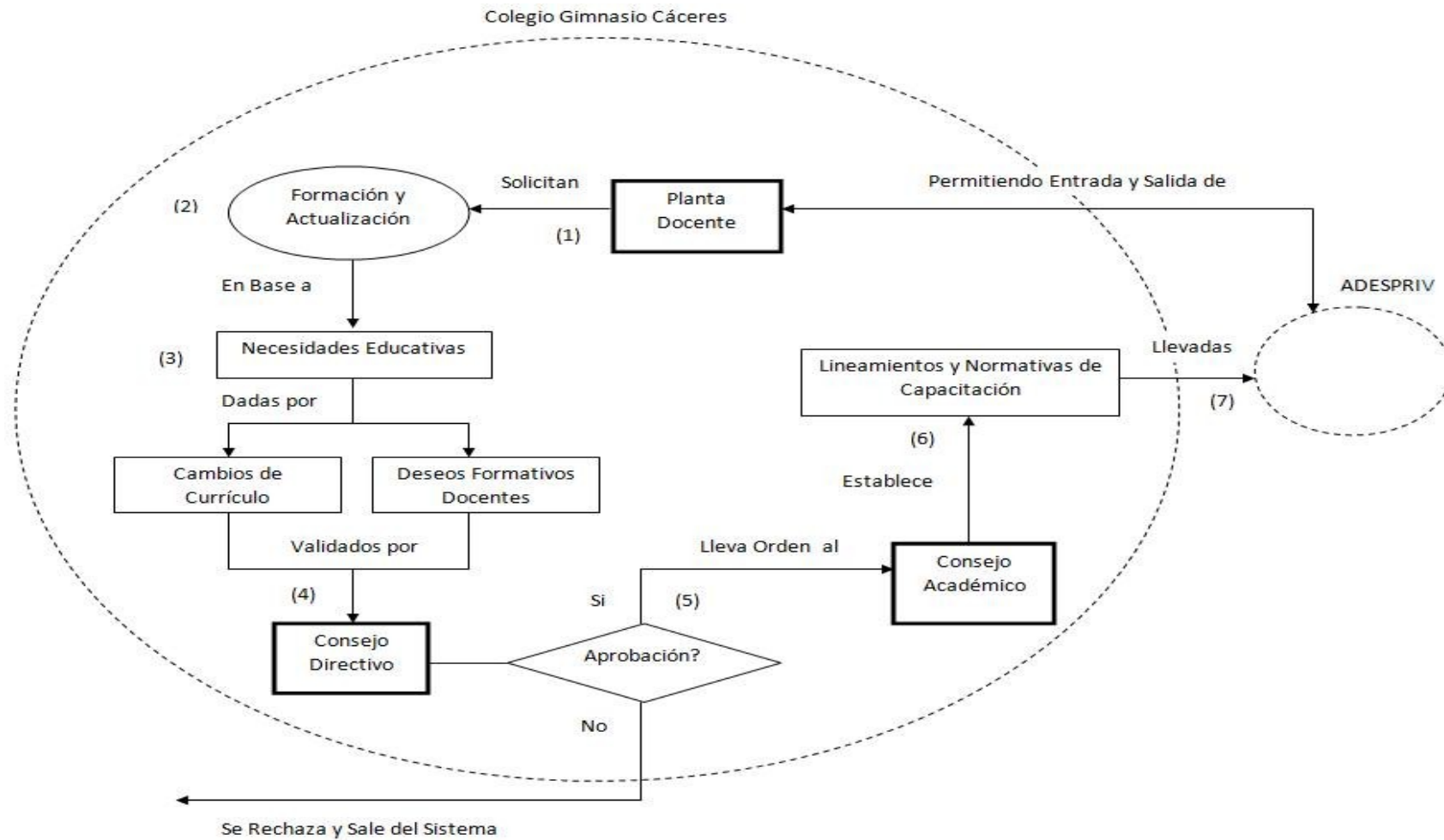


**Subsistema 1:** El rendimiento tanto de docentes como de educandos son puestos a consideración mediante un proceso de evaluación ejecutado por una comisión de docentes que establece un conjunto de conclusiones y resultados, que en el mayor de sus casos sugieren y exponen la necesidad de establecer cambios curriculares o la adopción de contenidos suplementarios dentro de su ciclo normal educativo. Los Contenidos suplementarios son introducidos paulatinamente y de manera progresiva a los planes de estudio dispuestos en el inicio del año lectivo en los tiempos establecidos dada la autonomía con la que cuentan los docentes en ese aspecto. Ya, si se hace imperativo el cambio curricular, dichas solicitudes de modificación son llevadas al Consejo Directivo- entrada al subsistema2-.

**Subsistema 2:** Dada la salida del subsistema 1 -solicitudes de cambio curricular-, convirtiéndose en entrada para el actual subsistema, el Consejo Directivo acoge y analiza dichas peticiones. Si su respuesta es negativa, este elemento sale del sistema general del Colegio al ambiente externo. Si es contraria la respuesta, son llevadas al Consejo Académico el cual analiza la viabilidad de cambio por área Formativa, emitiendo conceptos, conclusiones y sugerencias que serán remitidas nuevamente al Consejo Directivo las veces que sean necesarias para llegar a un consenso. Dado el consenso entre el Consejo Directivo y el Académico, este último implementa, ejecuta y vigila el cumplimiento de dichas modificaciones temáticas por parte de los docentes, así dándose nuevamente el ciclo de aprendizaje de los estudiantes en base a ellas.

### Modelo 3

Figura 21. Modelo actual del proceso de capacitación docente para el ingreso de nuevos contenidos temáticos propuestos



(1)-(2): Docentes del Colegio Gimnasio Cáceres oficializan su posición respecto a participar en eventos de formación y actualización.

(2)-(3): Dicha formación y actualización se dan en base a un conjunto de necesidades educativas tales como cambios de currículo o deseo formativo expresado por el docente.

Nota: Factores externos al sistema que influyen en el deseo del docente a capacitarse o a imponer un cambio curricular dentro del Colegio: Avances Tecnológicos, Necesidades en el entorno Laboral (técnico), Investigación Científica.

(3)-(4): Toda esta intención es acogida, estudiada y validada por el Consejo Directivo, el cual establece la viabilidad, la disponibilidad de recursos y la prioridad para dar inicio a dicha capacitación docente, dando como resultado el rechazo o el visto bueno.

(4)-(5): En Caso de obtener el aval por parte del Consejo Directivo, este se comunica con el Consejo Académico para diagramar el proceso a seguir.

(5)-(6): El consejo Académico establece los lineamientos y normativas que orientarán la capacitación de los docentes, como son los plazos prudenciales para tomar los cursos, disponibilidad y flexibilidad horaria para que los mismos puedan asistir a dicha formación.

(6)-(7): Dichas normatividad y Contenidos Educativos son llevados al ADESPRIV, que es una asociación financiado por Colegios privados que da capacitación a cada uno de los docentes de las mismas, en base en las peticiones y necesidades educativas existentes.

(7)(1): Una vez cumplidos los tiempos de formación, los docentes regresan al sistema con la formación necesaria a la espera que exista nuevamente la necesidad de formación.



(0)-(1): Entre los docentes y los estudiantes se establecen dos relaciones:

- Los docentes aplican los nuevos contenidos dictándolos a los estudiantes en las materias asignadas a cada docente.
- Los docentes evalúan los progresos de los estudiantes en los nuevos contenidos aplicados a través de evaluaciones, talleres, trabajos en casa, investigaciones, exposiciones entre otros.

(2)-(0): Los coordinadores de área evalúan el rendimiento y los progresos de los docentes en los respectivos currículos temáticos asignados.

**Nota:** De las interacciones (0)-(1) y (2)-(0) se obtienen los resultados de las respectivas evaluaciones hechas, estos serán conocidas como (3).

**Nota:** Todo el proceso realizado entre (0), (1), (2) y (3) compone la formación del plan de estudios, nombrado como (4).

(2)-(6): Los coordinadores de área son parte del Consejo Académico, asumiendo este último las funciones de control y revisión de cada coordinador de área.

(6)-(3): El Consejo Académico analiza y realiza investigaciones sobre los resultados de las evaluaciones.

(6)-(5): El Consejo Académico, cuenta con un representante dentro del Consejo Directivo, y es a través de este que participa en la evaluación del plan de estudios.

(5)-(4): El Consejo Directivo evalúa todo el proceso de formación y ejecución del plan de estudios para realizar acciones correctoras en caso que sea necesario.

### **Importancia:**

Para el Colegio es necesario contar con un proceso que realice la evaluación del contenido curricular constantemente, para constatar que dichos contenidos se ajusten a las necesidades del Colegio.



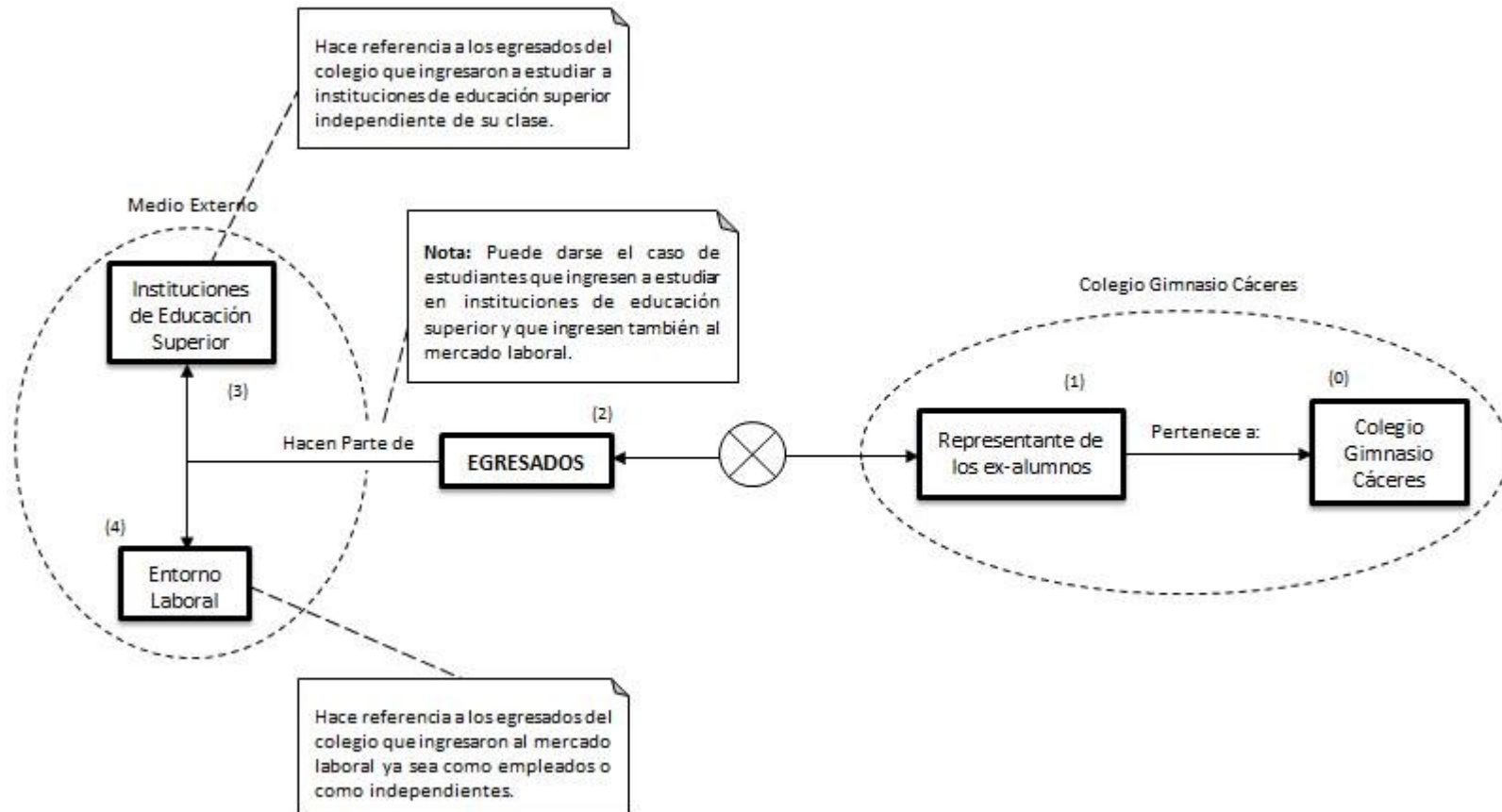
**Revisión:**

Se encontró que el Consejo Directivo es quien coordina las evaluaciones sobre los contenidos curriculares; este lo hace a través del Consejo Académico el cual a la vez delega dicha función a los coordinadores de área, quienes se encargan de hacer la revisión y el seguimiento de los contenidos impartidos por los docentes. Además de realizar evaluaciones a los estudiantes durante 4 períodos académicos por año, para asegurarse que los conocimientos referentes a los contenidos curriculares estén siendo asimilados por los educandos.

También se encontró que las herramientas y estrategias para realizar la información no se encuentran especificadas en el PEI, lo cual es necesario para asegurarse que la evaluación se esté realizando de acuerdo a parámetros claros establecidos.

## Modelo 5

Figura 23. Modelo actual de comunicación con egresados



(0)-(1): Representa una relación de pertenencia del entre el Representante de los ex-alumnos (Se encuentra definido como miembro integrante del Consejo Directivo) con el Colegio Gimnasio Cáceres.

(1)-(2): Evidencia la falta de comunicación del Representante de los Ex-Alumnos (participante del Consejo Directivo, y quien no se encuentra definido debido a esta misma falta de comunicación) con los egresados del Colegio, vista en el mundo real, provocando las consecuencias definidas anteriormente.

(3)(4)-(2): Esta interacción muestra las opciones que tienen los Ex-Alumnos en cuanto terminan el ciclo de educación superior, que son el ingresar a una Institución de Educación Superior (Universidades, Institutos) o ingresar al mercado laboral directamente (Sin importar el campo en que se desempeñen).

### **Importancia:**

Los egresados son el resultado del proceso educativo realizado por el Colegio Gimnasio Cáceres. Siendo esta su salida, es vital para el Colegio llevar un seguimiento para generar un proceso de realimentación que ayuda al Colegio a mejorar sus procesos educativos.

### **Revisión:**

En el PEI institucional se encontró que los egresados del Colegio cuentan con participación a través de un representante que se encuentra como parte integrante del Gobierno Escolar (Que es el estamento a través del cual la sociedad puede interferir en las decisiones del Colegio).

Durante las entrevistas que se realizaron en el Colegio se encontró que la participación de los egresados del Colegio, es muy escasa, prácticamente nula. Además también se evidenció que el Colegio no cuenta con un estamento, organismo, estrategia, táctica o herramienta con la cual llevar a cabo un seguimiento de los estudiantes egresados una vez se termina su ciclo de educación superior.

La única manifestación de estudiantes egresados con que cuenta el Colegio, es con la esporádica visita que los egresados por voluntad propia hagan en el Colegio.

**Antecedentes:**

En la entrevista fueron mencionados varios intentos de establecer un mecanismo de seguimiento para los estudiantes egresados a través de correo electrónico o redes sociales, pero estos intentos no han recibido la acogida, ni el apoyo necesario por parte de los egresados para llevar a cabo este proceso.

**Consecuencia:**

Dado que no hay un proceso de seguimiento sobre los estudiantes que terminan su ciclo educativo, el proceso de realimentación necesario para generar un control sobre sus resultados no se está llevando a cabo, y el Colegio está perdiendo una fuente de información importante para la mejora de sus procesos.

Estos procesos serán adaptados para lograr un empalme directo entre la Universidad Distrital y el Colegio Gimnasio Cáceres y así obtener el mejor performance en todos los aspectos.



(1)-(2): EL IDEXUD establecer proceso de comunicación con ciertos estamentos universitarios a través de un conjunto de reuniones y reportes.

(2)-(3): estos estamentos son: Consejo Académico Universitario, el CERI y cada una de las unidades de extensión por Facultad. A través del CERI, el IDEXUD puede conocer de primera mano la información relacionada con tránsito estudiantil nacional e internacional con IES, los planes curriculares de dichas instituciones y lo cercano -o lejano- que la malla curricular de la Universidad Distrital -indiferente de su Facultad- se encuentra de respecto a dichos entes educativos.

(3)-(4): Mediante el intercambio de información con los estamentos universitarios anteriormente mencionados, el IDEXUD realiza el barrido de recursos –humano, infraestructura, investigación, curricular, técnico y científico-con los que dispone para abordar toda clase de convenios.

(4)-(5): Teniendo en claro con qué recursos dispone, se organizan grupos especializados en función de la naturaleza de los convenios celebrados.

(5)-(6): Todo este conocimiento en cuanto a recursos y organización de los mismos, se orientan a la solución de necesidades del medio externo a la Universidad, es decir, se presta un servicio de extensión a actores de distinta índole: Organizaciones Privadas, Instituciones Gubernamentales, Instituciones educativas Públicas o Privadas. Claramente se observan beneficios –sin dejar atrás los económicos- a nivel investigativo e intelectual, ya que a través de la ejecución de proyectos de extensión se pone en práctica los conocimientos impartidos a nivel de pregrado por parte de los mismos estudiantes.

(6)-(7): Los convenios se establecen por parte del IDEXUD en función de su naturaleza explícita. Pueden ser de Cooperación Interinstitucional, Asesoría y Consultoría, Interventoría y de articulación con el entorno.

(7)-(1): La vigilancia y cumplimiento de estos convenios se da por parte IDEXUD, participando activamente en las actividades y procesos inherentes a los compromisos establecidos en la firma de las partes.

## **ESTADIO 3**

### **Definición Raíz 1**

Subsistema de comunicación curricular llevado a cabo por la Universidad Distrital y el Colegio Gimnasio Cáceres mediante el empalme IDEXUD-Consejo Académico Universitario-Consejo Superior Universitario-Facultades-Consejo Académico Colegial a través del uso de las TICs, que permita suscribir un acuerdo de cooperación académico sin ánimo de lucro que posibilite conocer a la Institución de nivel Medio Educativo los contenidos -área del conocimiento: ciencias básicas y tecnología- universitarios impartidos en los primeros ciclos de pregrado de manera que se adopten en los campos formativos establecidos dentro del Plan Estratégico Institucional del Gimnasio Cáceres.

**CUSTOMERS:** Consejo Directivo y Consejo Académico Gimnasio Cáceres, IDEXUD, Facultades Universitarias, Consejo Superior Universitario.

**ACTORS:** Consejo Académico Universitario, Consejo Superior Universitario, IDEXUD, Facultades de la Universidad Distrital, Consejo Académico y Consejo Directivo Colegial.

**TRANSFORMATION:** Comunicación Interinstitucional y acuerdo de cooperación académico, Comunicación Curricular, Normatización de contenidos universitarios por parte del Colegio en su Plan Estratégico Institucional.

**WELTANSCHAUUNG:** Establecimiento acuerdo de Cooperación Académico. Comunicación interinstitucional a nivel curricular directa entre IES y establecimientos Colegiales privados permite alinear los planes institucionales de estos últimos en base a los lineamientos expuestos en las Universidades, en cuanto a ejes temáticos y competencias básicas.

**OWNER:** Coordinador IDEXUD, Consejo Directivo Colegial, Coordinadores de Facultad, Consejo Superior y Académico Universitario.

### **ENVIRONMENT:**

- No contar por parte del Colegio con una infraestructura tecnológica acorde para solventar elementos de empalme haciendo uso de las tics.
- Recursos económicos limitados, en caso de que se establezca un contrato con la Universidad para realizar dicha comunicación.

- La disponibilidad en instalaciones y de voluntad administrativa tanto de uno como otro estamento para la realización de empalmes curriculares.

### **Definición Raíz 2**

Subsistema de análisis e implementación de cambios curriculares cuyos propietarios son el Consejo Directivo del Colegio Gimnasio Cáceres y el Consejo Académico Universitario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que sirva como filtro de selección en los contenidos temáticos por materia solicitados por la Universidad como resultado de la comunicación establecida con el colegio basado en la infraestructura y recursos con los que cuenta actualmente el Gimnasio Cáceres para su posterior ejecución, que permitan alinear los esfuerzos entre la educación media y la superior fundamentado en el fortalecimiento de competencias del estudiantado desde el ciclo medio vocacional, que redunden a futuro en el éxito académico profesional y en el estatus académico colegial.

**CUSTOMERS:** Estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres, estudiantes de la Universidad Distrital, sociedad en general.

**ACTORS:** Consejo Directivo, Consejo Académico y Coordinadores de área del Colegio Gimnasio Cáceres, el IDEXUD y Consejo Académico Universitario de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**TRANSFORMATION:** Análisis (selección), implantación y ejecución de temas en la malla curricular de acuerdo a las necesidades expuestas por la Universidad Distrital y los recursos existentes en el Colegio.

**WELTANSCHAUUNG:** Se busca una educación coherente multinivel, el fortalecimiento de competencias, y la generación de profesionales de calidad, permitiendo el éxito académico de los estudiantes egresados del Colegio Gimnasio Cáceres cuando cursen su pregrado en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**OWNER:** Consejo Directivo Colegio Gimnasio Cáceres, Consejo Académico Universitario.

**ENVIRONMENT:**

- No contar con los recursos necesarios para iniciar el proceso de ejecución de cambio de temas en la malla curricular por parte del Colegio.
- Resistencia al cambio por parte de los Consejos internos colegiales y miembros del estudiantado.



- El intercambio de información entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y el Colegio Gimnasio Cáceres se hará a través del aplicativo web.

### **Definición Raíz 3**

Un subsistema de capacitación docente dirigido por el Consejo Académico y el Consejo Directivo del Colegio Gimnasio Cáceres, que coordine, ejecute (En conjunción con el ADESPRIV) y evalúe el proceso que deben realizar los docentes para capacitarse en los nuevos contenidos a implementar en el Colegio, generados a partir de la comunicación realizada con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; esto se realiza buscando que los docentes se mantengan actualizados en los nuevos contenidos ya que estos son la base para la integración de contenidos.

**CUSTOMERS:** Docentes.

**ACTORS:** Consejo Académico y Consejo Directivo del Colegio Gimnasio Cáceres, Docentes, ADESPRIV.

**TRANSFORMATION:** Docentes capacitados en los nuevos contenidos.

**WELTANSCHAUUNG:** Para lograr el correcto funcionamiento del proyecto de integración es necesario que los docentes estén capacitados en los nuevos contenidos

**OWNER:** Colegio Gimnasio Cáceres.

**ENVIRONMENT:**

- Disposición de los docentes.
- Restricciones económicas, estructurales y de tiempo disponible.
- Exigencia de la rápida adaptación.

### **Definición Raíz 4**

Un subsistema de evaluación coordinado por el Consejo Directivo del Colegio Gimnasio Cáceres que dirija y ejecute un proceso de revisión y análisis sobre los resultados de la evaluación de la nueva malla curricular (Temas por materia correspondientes a las áreas de conocimiento: Ciencias básicas y Tecnología) en los estudiantes como resultante del proceso de comunicación con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, esto se hace

buscando establecer un seguimiento sobre las modificaciones realizadas en el plan de estudios y verificar su evolución a lo largo de la ejecución del proyecto de integración.

**CUSTOMERS:** Docentes, estudiantes.

**ACTORS:** Consejo Académico, Coordinadores de Área, Coordinadores Académicos, Docentes del colegio Gimnasio Cáceres.

**TRANSFORMATION:** Nuevo plan de estudios evaluado.

**WELTANSCHAUUNG:** Es necesario llevar un proceso de evaluación para controlar la instauración y evolución de los nuevos contenidos y con base en dichos resultados realizar una toma de decisiones para reforzar acciones o cambiarlas.

**OWNER:** Consejo Directivo Colegial.

**ENVIRONMENT:**

- Los Resultados de la Evaluación podrían ser manipulados en beneficio de la organización ya que este proceso se realiza por personas al interior del Colegio y no por un estamento externo imparcial (conflicto de intereses).
- Los procedimientos, herramientas y metodologías para realizar la evolución determinan la exactitud y fiabilidad de la evaluación.

### **Definición Raíz 5**

Subsistema de Acceso a la educación superior administrado por el Consejo Académico Colegial y el Consejo Académico Universitario, que permita clasificar, seleccionar y permitir el ingreso de los estudiantes egresados del Gimnasio Cáceres que participaron en la modificación curricular con las mejores calificaciones –cualitativa y cuantitativamente- a cualquiera de las carreras ofertadas por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas que incluyan las áreas en las cuales se hicieron la inserción de contenidos temáticos en el colegio, que permita a futuro el desarrollo normal del acuerdo de cooperación Académico y cada una de sus etapas subsiguientes.

**CUSTOMERS:** Consejo Académico Colegial, el Consejo Académico Universitario, estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres.

**ACTORS:** Consejo Académico Colegial y el Consejo Académico Universitario.

**TRANSFORMATION:** Conocer, seleccionar y asegurar el ingreso de los estudiantes a la educación superior.

**WELTANSCHAUUNG:** La Universidad Distrital necesita estar informado sobre los potenciales estudiantes que harán su ingreso a cualquiera de sus carreras -que incluyan las áreas básicas de la ciencia y la tecnología presentes en el convenio- a ejercer su derecho a la educación. Para ello brindará facilidades de acceso a los mejores resultados expuestos por los estudiantes en el cambio temático implementado por el Colegio Gimnasio Cáceres.

**OWNER:** Consejo Directivo Colegial, Consejo Académico Colegial, Consejo Académico Universitario.

**ENVIRONMENT:**

- No disponer de cupos extras Universitarios, instalaciones y demás elementos para la inserción de estos estudiantes.
- Normas educativas Universitarias que restringen el ingreso transparente de estudiantes a la educación superior- aplicación de prueba de estado Saber Pro como referente de ingreso a las IES y filtro de entrevistas posterior al cumplimiento del puntaje mínimo del anterior examen- para dar cumplimiento al acuerdo de cooperación.

**Definición Raíz 6**

Subsistema de gestión y retroalimentación de resultados Académicos en base al nuevo eje temático curricular implementado en el Colegio Gimnasio Cáceres cuyos administradores sean el Consejo Directivo de la misma institución y el Consejo Académico de la Universidad Distrital haciendo uso de una plataforma tecnológica que permita conocer:

- Resultados expuestos por el estudiantado de nivel medio-vocacional en base a las modificaciones realizadas por el Colegio en sus temas por materia, solicitados por la Universidad (periodo de 1 año cerrado el ciclo de sugerencias retroalimentadas entre el Colegio-y la Universidad).
- Resultados Académicos obtenidos por los estudiantes provenientes del Gimnasio Cáceres que ingresaron a la Universidad – a cualquiera de sus Facultades- en sus tres primeros semestres y que hicieron parte de la modificación exigida por la Universidad

en ejes temáticos en dicho Colegio (tiempo estimado 2 años y medio a partir de la terminación del bachillerato de los estudiantes del Gimnasio Cáceres que participaron en la modificación de contenidos educativos e ingresarán a la UD, lo que hace suponer que habrán cursado 3 semestres en la misma).

El análisis de dichos resultados recaerá principalmente sobre el gobierno central de cada una de las instituciones involucradas y su función será difundirlos a quien corresponda mediante el aplicativo web disponible para dicho fin.

**CUSTOMERS:** Colegio Gimnasio Cáceres y Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**ACTORS:** Facultades Universitarias, Consejo Directivo y Consejo Académico del Gimnasio Cáceres.

**TRANSFORMATION:** Resultados generados por ambas partes entregados, para su posterior revisión y análisis.

**WELTANSCHAUUNG:** El Colegio y la Universidad Distrital necesitan estar informados de la evolución del proceso de integración (resultados académicos de parte y parte), para la toma de decisiones.

**OWNER:** Gobierno Central UD y Gobierno Colegial.

**ENVIRONMENT:**

- Disposición frente a la inversión en infraestructura tecnológica de UD y el Colegio.
- Disposición administrativa y académica por parte de las Facultades para asumir los resultados de manera propositiva y tomarlos en cuenta en la toma de decisiones.
- El proyecto puede verse retrasado o detenido si el plazo establecido para el desarrollo e implementación de las herramientas TIC por parte de la UD no se cumple.

## **ESTADIO 4**

### **Definición Raíz 1: Verbos de las actividades principales**

1. Establecimiento de un acuerdo de cooperación y comunicación.
2. Uso de las TICs.
3. Conocer currículo universitario al Colegio en áreas básicas (propósito a futuro).

4. Adoptar cambios en PEI del Colegio (propósito a futuro).

Transformación principal: 1.

### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 1:**

#### **1. Establecimiento de un acuerdo de cooperación y comunicación**

- Actividades de cierre del Acuerdo o Convenio

- Enviar solicitud del Colegio Gimnasio Cáceres (cuya responsabilidad recae en su Consejo Directivo) a través del IDEXUD con la intención de suscribir un convenio de cooperación académico sin ánimo de lucro con la Universidad.
- Difundir la propuesta a través del IDEXUX ante el consejo académico universitario.
- Conocer la respuesta por parte de los representantes del consejo académico universitario en relación a la disposición o no de suscribir el acuerdo.
- En caso de ser afirmativo, el Consejo Académico hace llegar dicha propuesta al Consejo Superior Universitario. Si la respuesta es positiva, se dará a conocer esta al Consejo Académico y este, a su vez, replicará dicha decisión ante el IDEXUD para que la haga conocer al colegio.

**Nota:** El acuerdo formal con el Colegio se hará a través de un documento en el que hace expreso dicho pacto. El acuerdo tendrá una duración de 6 años y dará inicio el día en que se realice la firma del mismo. Los costos correspondientes al desarrollo de herramientas tics que fortalezcan procesos de transferencia de información y retroalimentación, serán financiados al 100% por el estamento que haga uso de la misma. En caso de tener un manejo compartido sobre una herramienta tic, los costos serán compartidos de manera equitativa.

- De igual manera el acuerdo exigirá, la concertación de medidas flexibles por parte de la Universidad (Consejo Superior) que posibiliten el ingreso de los estudiantes con mejores resultados en la aplicación del cambio de contenidos temáticos colegiales de

manera parcial –sin que su ingreso esté condicionado por el Saber Pro y tampoco por entrevistas realizadas en algunas Facultades-, que posibilite evaluar el acuerdo de cooperación en su primera fase como plan piloto, y, de acuerdo a los resultados académicos expuestos por el primer grupo de estudiantes en los 3 primeros semestres y por el segundo grupo de egresados en su primer semestre, se dé o no continuación al mismo. Además de estas, se exigirá la ampliación de cupos por carrera y el aumento de las instalaciones físicas y tecnológicas que permita el ingreso y el paso de los estudiantes del colegio sin ningún traumatismo en la Universidad.

**Nota:** Dado que es un acuerdo de cooperación basada en un proyecto piloto de integración, la Universidad puede dar por terminado dicho pacto basado en los análisis de los resultados:

Global, que incluye el análisis de los grupos que alcancen tercer semestre.

Particular, que hace referencia al análisis por semestre.

Estos dos análisis se realizan para estudiantes egresados del colegio Gimnasio Cáceres dado su ingreso a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**Nota:** Tanto la solicitud /propuesta enviada inicialmente por parte del Colegio Gimnasio Cáceres al IDEXUD, como el concepto final que emite este al Colegio se harán mediante documentación física en un plazo no mayor a tres meses.

**Nota:** Dada la aceptación del acuerdo de cooperación por parte de la Universidad Distrital, esta deberá realizar un plan presupuestal que permita cumplir a cabalidad con dicho convenio.

## 2. Uso de las TICs

Para la transferencia de información que se da entre Colegio Gimnasio Cáceres- Universidad Distrital y la comunicación interna entre Facultades Universitarias, será necesaria la creación de herramientas tics que den cumplimiento a este objetivo:

- Establecimiento y uso de la plataforma TIC para la comunicación interna universitaria

La Universidad, al contar con la aplicación cóndor como herramienta universal de Acceso y conocimiento académico por parte de cualquier actor perteneciente a la misma-estudiantes, profesores, etc.-, se perfilaría como medio para el registro de solicitudes por Facultad sobre los requerimientos educativos básicos a fortalecer en cada una de sus materias, para que sean analizados por parte del consejo Académico Universitario, se llegue a un consenso y se envíe éste al Colegio. Para ello es necesaria la adición de una funcionalidad, que se describe a continuación:

- Módulo de recepción de solicitudes en la que los docentes, mediante el servicio de autenticación normal tengan la posibilidad de generar y registrar sugerencias referentes a las competencias y temas que deberían ser impartidos en el Colegio para evitar el fracaso académico en los primeros niveles de pregrado para materias que se encuentren en áreas de ciencias básicas y tecnología.

La duración que tendrá el desarrollo de esta nueva funcionalidad será de 6 meses a partir de la firma del convenio entre las dos instituciones. La responsabilidad de creación de esta funcionalidad estará a cargo de la Oficina de Sistemas y su financiamiento recaerá al 100% sobre la Universidad.

- Desarrollo del aplicativo web de interacción institucional multinivel

La aplicación será desarrollada por el grupo de ingenieros adscritos a la Oficina de Sistemas de la Universidad Distrital, con recursos mixtos, es decir, el origen de los recursos financieros provendrán de la Universidad -como estamento público- y el Colegio Gimnasio Cáceres -estamento privado- de manera equitativa (50%-50%), del cual se hará constancia en el documento del convenio de cooperación académico y deberá estar en funcionamiento 365 días después de la firma del acuerdo.

Las siguientes funcionalidades se aplicarán a los estudiantes del colegio Gimnasio Cáceres que hayan sido parte de la implementación de los nuevos contenidos y que ahora son estudiantes de pregrado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

El sitio web contará con funcionalidades:

- Acceso por parte de Consejo Académico tanto Universitario como Colegial.
- Publicación de solicitudes temáticas del quórum realizado por el Consejo Académico Universitario.
- Retroalimentación de Respuestas Colegiales (publicación de análisis y contenidos viables que el colegio puede implementar en base a sus limitantes, ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 2) en base a la sugerencia de modificación temática dada por la Universidad (quórum referenciado en el punto anterior).
- Publicación de análisis de resultados académicos y publicación de lista de estudiantes potenciales a beneficiarse del acceso a la Universidad Distrital, cada año, el cual se da aproximadamente en el mes de agosto, del colegio Gimnasio Cáceres hacia la Universidad (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 6).
- Reporte de resultados académicos por semestre de los estudiantes, permitiendo informar los resultados cuantitativos de las asignaturas cursadas por ellos.
- Ingreso del análisis (por parte del Consejo Académico Universitario) de los resultados académicos de estudiantes por semestre y su posterior reporte al colegio (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 6).
- Publicación del análisis global de los resultados académicos realizados por el Consejo Académico Universitario basados de los resultados obtenidos en los tres semestres cursados por cada grupo de estudiantes (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 6).

### **Actividades a desarrollar en la Universidad Distrital para el intercambio de la información**

- Registro de solicitudes académicas por los docentes de cada Facultad

6 meses después de la firma del acuerdo institucional – y asumiendo la terminación de la funcionalidad en Cóndor-, los docentes de cada Facultad que pertenezcan a la áreas de ciencias básicas y tecnología -Biología, Matemáticas, Física, Química y Programación - tendrán la oportunidad durante 4 meses de registrar solicitudes formales en el Aplicativo



Cóndor sobre contenidos temáticos que ellos consideran necesarios instruir desde la etapa formativa colegial en los dos últimos años.

- Reuniones por Facultad

Dada la culminación de registro de peticiones por parte de los docentes, en cada una de las Facultades se celebrarán reuniones concertadas en las que participarán representantes del profesorado y el decano, cuyo objetivo será llegar al consenso definitivo a la pregunta, ¿qué debería ser impartido en los contenidos temáticos del Colegio Gimnasio Cáceres, para mejorar las competencias de los estudiantes provenientes de dicha institución en nuestra Facultad? Las ideas para resolver esta inquietud serán tomadas de las solicitudes realizadas por todos los docentes, las cuales fueron registradas en el aplicativo Cóndor. Esta reunión tendrá una duración máxima de 2 meses. Posterior a la terminación de dicha reunión, los decanos de cada Facultad registrarán en el aplicativo Cóndor el consenso general para ser debatido y analizado por el Consejo Académico Universitario en una posterior reunión.

- Reunión de consenso general en el Consejo Académico de la Universidad Distrital

Dicha reunión tendrá como elemento fundamental los requerimientos -enviados en forma de solicitud- hechos por los decanos de cada Facultad en el módulo o plataforma tic referenciado anteriormente. El objetivo principal de esta reunión será, nuevamente establecer un punto común o consenso pero ya a nivel Facultad sobre cada uno de los contenidos temáticos que debería enseñarse en el Colegio Gimnasio Cáceres, que permita a todas Facultades satisfacer las necesidades en competencias académicas en los campos básicos de la ciencia y la tecnología. Esto se hará analizando cada una de las sugerencias realizadas por las Facultades, teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- ¿Es un tema base y dependiente para el aprendizaje de contenidos en otras áreas del conocimiento?
- El tema específico estimula en el estudiante el uso del pensamiento lógico y a la vez lateral (creatividad e innovación) para permitir su aplicación en diversas situaciones.

La reunión se dará 1 semana después de la finalización de las reuniones realizadas por cada una de las Facultades. Tendrá una duración de 2 meses y al cabo del cumplimiento de este plazo –es decir el día en que se cumplen los dos meses-, deberá enviarse el pliego general consensuado al Colegio Gimnasio Cáceres mediante el aplicativo web compartido por alguno de los miembros del Consejo Académico Universitario.

**Nota Aclaratoria:** A pesar de que cada una de las Facultades tenga orientaciones de enseñanza de contenidos en cada materia basada en su particular campo de acción, todas tendrán como principio una esencia temática que al ser instruida a la persona le permitirá resolver problemas, indiferente del área en que emerja dicha vicisitud.

### **Organización de actividades colegiales como base de la recepción de solicitudes a la Universidad Distrital vía web**

- Análisis de las Peticiones de Cambio Curricular solicitadas por la Universidad Distrital, el cual ser Consejo Directivo Y Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres en función de su infraestructura -recurso humano, físico, etcétera- (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 2).
- Publicación mediante aplicación web de las conclusiones de dicho análisis, para que sean visto por el representante principal del Consejo Académico Universitario (Rector).
- Publicación de listado de contenidos que, basados análisis y limitantes descritos por el Colegio son viables para su implementación.

**Nota:** Este ciclo se realizará 4 veces de manera que se pueda llegar a una decisión ecuanime de modificación de contenidos temáticos por ambas partes, enfatizando en los recursos disponibles por el Colegio para la implementación de la misma. Tiempo dispuesto para generar este consenso será de 2 meses, comenzando el día en que la Universidad envíe el primer pliego de sugerencias temáticas.

## **Definición Raíz 2: Verbos de las actividades principales**

1. Análisis y selección de contenidos temáticos solicitados por la Universidad Distrital con base a los recursos disponibles del Colegio Gimnasio Cáceres disponibles.
2. Conjunción de esfuerzos entre la Universidad Distrital y el Colegio Gimnasio Cáceres.
3. Implementación de los cambios curriculares por parte del Colegio Gimnasio Cáceres.
4. Fortalecer Competencias estudiantes Colegio Gimnasio Cáceres para permitir éxito académico (propósito a futuro).

Transformación Principal: 1. 2. 3.

### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 2:**

1. **Análisis y selección de contenidos temáticos solicitados por la Universidad Distrital con base en los recursos disponibles del Colegio Gimnasio Cáceres**
  - Establecimiento de criterios de selección por parte de colegio con base en los contenidos recibidos de la Universidad Distrital

Estos criterios se establecen con el objetivo de escoger los contenidos que el colegio se encuentre en la capacidad de dictar a partir de la lista entregada por el Consejo Académico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas al Consejo Académico del Colegio. Estos criterios son establecidos por el Consejo Académico del colegio basado en las limitaciones financieras, estructurales y de personal que esté presente.

A continuación se describen algunas de estas limitaciones:

#### *Limitaciones financieras*

El colegio cuenta con fuentes de mantenimiento e inversión provenientes de:

- La Actividad Educativa: recursos por concepto de pagos de matrículas y pensiones.

- **Financiamiento de Capital Privado:** Personas naturales que constituyeron el colegio para ejecutar acciones orientadas a la educación.

Sin embargo, a pesar de ser una institución de naturaleza privada, la mayoría de los estudiantes que ingresan a tomar su ciclo formativo en este establecimiento son patrocinados mediante el CADEL, que les permite como población de estratos bajos -1 y 2- pertenecer a estamentos públicos y privados. Esto sumado a que dicho organismo local de descentralización educativo -CADEL-, no cumple con los pagos en las fechas pactadas correspondientes a los estudiantes que son patrocinados para el ingreso a este colegio y a que los propietarios –del colegio- no son personas acaudaladas, limita aún más los esfuerzos por formar de manera necesaria y suficiente a estos jóvenes ya que no se puede realizar un vasto aumento de herramientas educativas ni el ingreso de un gran número de ejes temáticos para instruir.

**Nota:** De los estudiantes que ingresan al Colegio Gimnasio Cáceres para ciclo de medio-vocacional un 90% están adscritos al convenio de educación con el CADEL, que financia sus estudios.

#### *Limitaciones estructurales*

Aunque cuenta con la infraestructura necesaria para los contenidos que dicta actualmente, al volverse necesaria la implementación de nuevos contenidos esta infraestructura puede llegar a ser insuficiente.

#### *Limitaciones de personal y conocimientos profesionales*

Hace referencia a los docentes con que cuenta el colegio para asumir la ejecución de los nuevos contenidos, ya que pueden llegar a ser insuficientes en cantidad o pueden no estar capacitados.

- *Examen del pliego de contenidos enviado por la Universidad Distrital por parte del Colegio Gimnasio Cáceres*

Una vez creados los criterios sobre los cuales va a ser revisada la lista de contenidos emitida por la Universidad al Colegio, este debe entregar dicha lista al Consejo Académico que en

conjunto con los Coordinadores de Área la examinarán para determinar cuáles contenidos son factibles y cuáles definitivamente no deben tenerse en cuenta.

- Selección de los contenidos a implementar en el colegio basados en los criterios definidos

Con la lista de contenidos ya examinados bajo los criterios definidos, el Colegio Gimnasio Cáceres a través del Consejo Académico define cuales son los contenidos que serán impartidos en el colegio.

**Nota:** Cabe resaltar que el proceso de análisis y selección de contenidos en base a los criterios y limitaciones anteriormente descritos se ejecuta 4 veces durante 2 meses, como ya se especificó en las actividades de la definición raíz 1. Si a la cuarta ejecución no se ha llegado a un acuerdo entre el colegio y la universidad se tomarán los últimos contenidos retroalimentados como aceptados por consenso y serán estos los que se apliquen.

- Retroalimentación de la selección de los contenidos a implementar a la Universidad Distrital

El colegio envía/publica a través del aplicativo web la lista de contenidos a aplicar por este, dado el filtro hecho por el proceso de análisis y selección. De igual manera se hace el envío de las conclusiones de dicho análisis mediante este mismo medio.

## **2. Conjunción de esfuerzos entre la Universidad Distrital y el Colegio Gimnasio Cáceres**

- Programación de reuniones entre los directivos de ambas instituciones

Los representantes del Colegio (Consejo Directivo) y la Universidad Distrital (IDEXUD) deben realizar reuniones que complementen los ciclos de retroalimentación dados a través del aplicativo web (ver Organización de Actividades Colegiales en base a la recepción de solicitudes Enviadas por la Universidad Distrital Mediante aplicativo Web). Estas reuniones

tendrán el objetivo de aclarar dudas referentes a la información enviada en cada ciclo de retroalimentación.

- *Análisis de la retroalimentación por parte de Universidad Distrital*

El Consejo Académico Universitario revisa la lista de posibles contenidos aplicables por parte del colegio, y de acuerdo a esta informa al colegio, a través del aplicativo web si acepta o no dichos contenidos.

**Nota:** En caso de que El Consejo Académico Universitario no acepta la lista, este deberá explicar al colegio el porqué de su decisión además de hacer sugerencias, observaciones y peticiones al colegio.

### *3. Implementación de los cambios curriculares por parte del Colegio Gimnasio Cáceres*

Una vez definidos cuales son los cambios de los contenidos temáticos que se van a ejecutar de manera final se hace imperativo realizar las siguientes actividades que promuevan el conocimiento interno de los mismos:

- *Desarrollo de reuniones con los actores que se verán afectados*

Con el propósito de socializar los cambios en los contenidos que serán implementados, el Colegio deberá realizar reuniones que impliquen a todos aquellos que se verán afectados: Estudiantes, Profesores, Coordinadores de Área, Coordinadores Académicos, Consejo Académico, Gobierno Escolar (Los dos últimos se verán afectados ya que son ellos quienes realizan la evaluación de los planes de estudio y por ende de los contenidos impartidos). En caso de que el grupo que será informado sea demasiado grande, ejemplo profesores y estudiantes, el cambio deberá ser divulgado a los respectivos representantes de los grupos y serán estos los que a través de sus estructuras propaguen dicha información a todas las personas.

- Plan de ejecución para la implementación del nuevo currículo por áreas

Una vez han sido informados todos aquellos actores que serán afectados por el cambio en los contenidos, el colegio debe encaminar sus esfuerzos en la creación de un plan que permita a los profesores dictar los nuevos contenidos en sus áreas correspondientes.

Para esto, el colegio deberá tener en cuenta los tiempos disponibles por área (cantidad de horas por semana asignadas) que se encuentran repartidos entre las distintas materias que componen cada área, esto se hará con el fin de determinar cuántas horas deben agregarse o restarse de las propuestas en el plan de estudio para cumplir con los nuevos contenidos aprobados por el colegio.

Para la adición, el colegio deberá distribuir la carga de contenido tanto para antiguos como para los nuevos, de acuerdo a los profesores disponibles y que cumplan con las restricciones que puedan generarse para estos durante su capacitación (para ver proceso de capacitación docente remítase a "Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 3") de tal manera que la enseñanza de los nuevos contenidos a los estudiantes quede en manos de profesores idóneamente capacitados.

**Nota:** En el caso que durante la asignación de horas por semana para cada área se llegue a la conclusión que las horas dispuestas semanalmente por el colegio no son suficientes para cubrir todos los contenidos (Antiguos y nuevos), el Consejo Académico deberá solicitar al Consejo Directivo una extensión de la cantidad de horas semanales, ya sea usando horas el día sábado o extendiendo la jornada en los días semanales habituales.

**Nota:** El plan de ejecución también contar con un calendario para la ejecución que será mencionado en una de las siguientes sub-actividades y con un proceso de evaluación que se ajuste a los nuevos contenidos, este último será explicado en las actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 4.

**Nota:** En el momento en que un nuevo currículo sea implementado el colegio se verá obligado a cambiar la forma en que evalúa las competencias de sus estudiantes, esto se definirá en las siguientes sub-actividades.

- Definición de los nuevos objetivos basados en el nuevo currículo

Esta actividad sería realizada por el Consejo Académico a través de reuniones con los coordinadores de área, buscando primero una coherencia entre los nuevos contenidos dictados y las metas a lograr por los profesores, y segundo establecer guías y pautas a seguir por las evaluaciones, centradas en los nuevos temas abarcados por los nuevos contenidos.

- Creación de nuevas pruebas acordes a los nuevos contenidos

El cambio de objetivos tendría como consecuencia que las pruebas usadas para la evaluación deban cambiar para adaptarse a las modificaciones hechas al plan de estudios. Dichas pruebas estarán orientadas a la resolución de problemas comunes en la sociedad partiendo de la aplicación de los contenidos instruidos, de manera que los estudiantes relacionen elementos teóricos y su uso en la práctica en temas de la realidad.

- Creación de un calendario para la implementación

En cuanto el acuerdo se ha firmado, el colegio debe esperar un año, cuatro meses y una semana para tener a su disposición los contenidos que la universidad necesita y que, como Colegio, en base a su infraestructura pueden adaptar a su modelo educativo. A partir de esto el colegio define unos tiempos prudentes para el proceso de la capacitación docente, que se estiman en un máximo de 5 meses y medio (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 3).

Finalmente después de esto se iniciará la ejecución del nuevo programa de contenidos establecido por el Colegio para cumplir con lo convenido en el acuerdo de cooperación con la UD. Esta ejecución se dividirá en cuatro períodos académicos por año (períodos académicos semestrales definimos por el colegio), entre los cuales se dividirán los contenidos a dictar, y durará un total de dos años (Estableciendo 2 años, ya que el aprendizaje de los nuevos contenidos se dará para los estudiantes de los grados décimo y once).

**Nota:** Si el proceso de toma de decisión colegial, es decir, la retroalimentación cíclica de 2 meses dispuesta para saber qué contenidos se van a implementar, culmina en cualquiera de



los 4 periodos que compone el año lectivo, la implementación se ejecutará al inicio del año siguiente.

- Inicio de la ejecución de los nuevos contenidos

Una vez han sido seleccionados, limitados, clasificados los nuevos contenidos, y además se ha creado el plan para la ejecución de los mismos, los docentes iniciarán la ejecución de estos dentro de las áreas que corresponden a cada docente, este proceso será supervisado por los Coordinadores de Área y el Consejo Académico del Colegio.

### **Definición Raíz 3: Verbos de las actividades principales**

1. Coordinación del proceso de capacitación.
2. Ejecución del proceso de capacitación junto al ADESPRIV.
3. Evaluación del proceso de capacitación.
4. Buscar actualización docente (propósito a futuro).

Transformación Principal: 1.

### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 3:**

#### **1. Coordinación del proceso de capacitación**

- Establecimiento de normativas, lineamientos en el proceso de capacitación y, realización del filtro de contenidos temáticos y docentes que requieren estar presentes en dicha capacitación

Este proceso es dirigido por el Consejo Directivo del Gimnasio Cáceres en conjunción con el Consejo Académico. El Consejo Académico Colegial establece a partir de las necesidades formativas expuestas por los nuevos contenidos temáticos a impartir, las áreas en las cuales se debe enfocar dicha capacitación y, realiza un análisis sobre la planta docente actual teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Formación con la que cuenta el docente (especialidad).
- Actualidad de conocimientos por área con los que cuenta cada docente.
- Facilidades de enseñanza en base a Facultades pedagógicas de cada educando.

Además de ello se realizará un examen organizado por el Consejo Académico en base a los contenidos concertados y solicitados por la Universidad Distrital que permita establecer por docente, qué elementos temáticos deben fortalecer y actualizar, los cuales serán llevados ante el ADESPRIV para dar continuidad a dicha capacitación.

El Consejo Directivo Colegial en base a lo anterior, establece una serie de políticas orientadas al establecimiento de tiempos prudenciales para que se den los cursos de actualización docente y el manejo flexible de tiempo para la asistencia de los educadores a determinados talleres (esto aplica para docentes que requieran tomar un curso de actualización y formación). Para docentes que cumplan estas características, el Consejo Directivo del Gimnasio Cáceres promulgará el visto bueno y el listado de dichos docentes ante el Consejo Académico, el cual dará inicio al proceso de inserción progresiva de temas para la formación continuada al contexto académico de la Universidad Distrital en los estudiantes. El proceso de definición de políticas y lineamientos tendrá una duración de 2 meses, a partir de la terminación del ciclo de retroalimentación Colegio-Universidad Distrital para el consenso curricular (ver Organización de Actividades Colegiales en base a la recepción de solicitudes Enviadas por la Universidad Distrital Mediante aplicativo Web).

**Nota:** Los tiempos de capacitación, independiente a la cantidad de elementos formativos a captar por los educadores no debe superar los 3 meses (estimación deseada por el Colegio). A partir del tercer mes se hará el ingreso progresivo de dichos profesores y los respectivos cambios en el currículo para que sean instruidos a los estudiantes.

## **2. Ejecución del proceso de capacitación junto al ADESPRIV**

Una vez el Consejo Directivo y Consejo Académico Colegial adopten su posición en cuanto a las áreas (contenidos temáticos en áreas de conocimiento específicas) que sus docentes necesitan reforzar y de realizar el conteo de los mismos que requieren de talleres de actualización y capacitación para que el proceso de aprendizaje de los estudiantes se dé en base a lo concertado con la Universidad ante un inminente ingreso de nuevos contenidos

temáticos y haberse dado la estimación de tiempos de duración de los cursos, se hace imperativo dar a conocer estos aspectos al ADESPRIV para iniciar formalmente con un grupo -no superior a 15 maestros- los cursos de actualización.

**Nota:** Los requerimientos que necesita cumplir el Colegio en términos de formación -tiempo límite total disponible para que los docentes participen en los cursos de capacitación y contenidos específicos a fortalecer por docente- se harán conocer en un tiempo no mayor a 15 días desde la formalización de las políticas y resultados consolidados por docente, dada la prueba realizada ante el ADESPRIV, a través de un documento físico enviado por parte del Consejo Académico.

### **3. Evaluación del proceso de capacitación**

Una vez terminado el proceso de aprendizaje del primer grupo de docentes en los nuevos contenidos, el ADESPRIV realizará evaluaciones desde su perspectiva sobre la formación realizada. Al terminar estas evaluaciones, el ADESPRIV entregará los resultados al Consejo Académico del Colegio (a través de un documento físico), mostrando no sólo en términos cuantitativos sino también un conjunto de observaciones referentes a la disposición expuesta por cada uno de los participantes en los cursos de actualización.

**Nota:** los resultados cualitativos y cuantitativos enviados desde el ADESPRIV como resultado de la evaluación realizada son respectivamente:

- Forma en la que los docentes aprenden y aplican en los conocimientos captados en la capacitación.
- Disposición docente ante los cursos.
- Metodologías pedagógicas con la que cada docente abordará el proceso de formación de sus estudiantes dado los nuevos temas aprendidos en la capacitación.
- Cifras de los resultados expuestos por docente.

El Consejo Académico basándose en las observaciones recibidas, tomaría la decisión sobre qué docentes deben hacer parte de la enseñanza en los nuevos contenidos; quienes muestren resultados positivos tanto cuantitativa como cualitativamente serían los idóneos para ser parte del proceso de formación de los estudiantes en los nuevos contenidos, mientras que los que

muestran resultados negativos en uno de los aspectos o en ambos (cualitativo y cuantitativo) se verían restringidos a hacer parte de este proceso.

#### **Definición Raíz 4: Verbos de las actividades principales**

1. Coordinación de la evaluación por parte del Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres.
2. Dirección y ejecución del análisis de resultados evaluativos sobre el cambio curricular.
3. Seguimiento de la aplicación de contenidos en términos de resultados.
4. Verificar evolución de la implementación de la modificación (propósito a futuro).

Transformación Principal: 3.

#### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 4:**

##### **1. Coordinación de la evaluación por parte del Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres**

Para llevar a cabo la evaluación de la eficacia de los nuevos currículos en los estudiantes, el colegio debe proponer toda una estrategia de evaluación sobre el plan de estudios.

- Desarrollo de reuniones con los agentes involucrados en la evaluación

El proceso debe permitir la participación, o por lo menos, implicar a todos aquellos actores que se vean involucrados por dicha evaluación ya sea como ejecutores, coordinadores o afectados por esta. El Consejo Directivo actuará como coordinador de la reunión de socialización ya que en él se encuentran representados todos los demás actores del colegio, padres de familia, estudiantes, consejo académico, consejo disciplinario, entre otros.

**Nota:** Serán los docentes los encargados de ejecutar la evaluación de los contenidos, ya sea la evaluación oficial bimestral hecha por el colegio (explicada más adelante) o, las evaluaciones

que cada profesor haga por su cuenta y que considera necesarias para cumplir con los objetivos asignados.

- Definición de formas y criterios de evaluación

Se deberán establecer unos parámetros, lineamientos y normativas a ceñirse durante la evaluación de los nuevos contenidos en los estudiantes. Estos serán coordinados y definidos por el Consejo Académico de acuerdo a las necesidades y observaciones pertinentes.

Dichas formas de evaluación estarían dadas principalmente por evaluaciones orientadas al planteamiento de situaciones problemáticas de la vida real, en las cuales los estudiantes hagan uso de temas específicos -los nuevos contenidos temáticos agregados- de su formación para dar solución a los mismos. A partir de las respuestas académicas resultantes por parte de los estudiantes con base a las evaluaciones anteriores y a las ejercidas por los docentes de manera independiente, se hará una clasificación de resultados a nivel cualitativo (observaciones hechas por los docentes) y cuantitativo lo cual permitirá desglosar su rendimiento no solo en términos numéricos, sino también a nivel disposición y conocimiento general de los contenidos.

**Nota:** Los resultados cualitativos serán dados por cada docente según sus criterios, sin embargo, deberán reflejar los valores y principios institucionales, así como la disposición y dedicación mostrada por cada estudiante.

- Establecimiento del calendario para las evaluaciones

Para dar inicio al proceso de evaluación de los nuevos contenidos, el Colegio debe esperar un periodo de 1 año, 4 meses y una semana que tarda la Universidad en generar el primer grupo de contenidos necesarios; después de esto un estimado de 5 meses y medio para realizar la capacitación de los docentes en los nuevos contenidos.

Llegados a este punto, es pertinente aclarar que el colegio realiza un total de cuatro evaluaciones bimestrales por año para cada una de las áreas de conocimiento (sin tener en cuenta las que pueda realizar un profesor en su clase). Estas evaluaciones harían parte de las

definidas por el colegio para los nuevos contenidos. Esto nos dice que el tiempo necesario para realizar la primera evaluación sería de un máximo de 2 meses y medio, y después de eso se seguirá realizando periódicamente en el año lectivo.

**Nota:** Solo las evaluaciones de los tres primeros bimestres se tendrían en cuenta para realizar la lista de los posibles estudiantes a ingresar a la universidad (Ver definición raíz 6 y sus respectivas actividades).

## **2. Dirección y ejecución del análisis de los resultados evaluativos sobre el cambio curricular**

El primer paso es definir a los actores encargados de dirigir y ejecutar dicho proceso. El dueño y director de dicho proceso será el Consejo Académico del Colegio, este designará a los coordinadores académicos en conjunción con los coordinadores de área y los docentes como ejecutores del análisis de los resultados de las evaluaciones sobre los nuevos contenidos.

Este proceso se realizará en reuniones hechas por los coordinadores de área junto a los demás actores ejecutores del proceso, durante una semana, y en la cual se tratarán los resultados:

- Cuantitativos: Notas de las evaluaciones y porcentajes obtenidos en los logros.
- Cualitativos: Se medirá en términos de la dedicación, disposición, compromiso y perseverancia durante el proceso de formación. Se hará en dichos términos porque estos reflejan el avance logrado en el aprendizaje de los nuevos contenidos de una forma subjetiva.
- Observaciones: Estas surgirán a lo largo de la reunión y serán propuestas por cada uno de los actores involucrados.

Tras todos estos análisis los actores ejecutores llegarán a ciertas conclusiones que serán planteadas en forma de reportes e informes que serán compartidos con el Consejo Académico del Colegio, quien deberá revisar y tomar decisiones sobre estos.

**Nota:** Se deberán definir reglas y estándares para la documentación de los análisis de las evaluaciones y las conclusiones de tal manera que puedan ser leídos y entendidos claramente por cada uno de los actores involucrados en el proceso.

**Nota:** Estas reuniones darán inicio dos semanas después de finalizar las evaluaciones bimestrales para los períodos académicos primero y tercero, para el segundo periodo se realizará una semana después de ingresar de las vacaciones de mitad de año, y para el cuarto período académico podrían realizar una semana después de hechas, o esperar al inicio del siguiente año académico.

**Nota:** Para la retroalimentación de los resultados académicos mostrados por los estudiantes de grado 11 y el listado de posibles egresados que harán parte de la Universidad, a través del aplicativo web, se tendrá en cuenta únicamente el análisis de los resultados de los primeros tres periodos académicos.

**Nota:** En este proceso de evaluaciones deberá realizarse a la par un seguimiento a los resultados de las capacitaciones docentes, a través de las opiniones de los estudiantes, de informes y observaciones por parte de los coordinadores de área y de los resultados de las mismas.

### **3. Seguimiento de la aplicación de contenidos en términos de resultados**

- **Modificación de acciones con base en los resultados del análisis de la evaluación**

Basados en los documentos generados en las reuniones, le corresponde al Consejo Académico y al Consejo Directivo del Colegio (Si en algún momento se necesita el apoyo de este último) tomar decisiones respecto a los mismos. En el caso de resultados negativos, o que no cumplan las expectativas tomar acciones correctivas, y en caso contrario incentivar el mantenimiento de las prácticas que llevaron a esos resultados.

#### **Definición Raíz 5: Verbos de las actividades principales**

1. Clasificación y selección de los estudiantes para ingreso a la Universidad Distrital.
2. Promoción de los estudiantes a la Universidad Distrital.

3. Lograr el flujo normal de desarrollo del acuerdo que permita dar conclusiones a futuro sobre lo efectivas que fueron estas acciones de modificación de contenidos temáticos en el Colegio y en la Universidad (Propósito).

Transformación Principal: 2.

### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 5:**

#### **1. Clasificación y selección de los estudiantes para el ingreso a la Universidad Distrital**

En base al proceso de filtro de resultados académicos realizado por el Consejo Académico Colegial (ver actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 4), se procede a ejecutar una clasificación de los mejores estudiantes en cuanto a desempeño académico observado (tanto en los antiguos contenidos temáticos como en los nuevos introducidos como influencia del actual acuerdo), dedicación, disposición, compromiso y perseverancia ante cualquier dificultad académica. Terminada esta clasificación se procede a cuestionar a los estudiantes sobre su deseo expreso a pertenecer a una determinada carrera Universitaria. Esto se hace para seleccionar y establecer la cantidad de estudiantes que a través de dicho acuerdo se beneficiarán en el acceso a la educación superior, y, para que en base a esta cantidad, por carrera, la Universidad tome medidas respecto a la ampliación de cupos y recursos físicos para no saturar de alguna manera sus instalaciones.

#### **2. Promoción de los estudiantes a la Universidad Distrital**

Una vez enviado tanto los resultados académicos de los estudiantes como su análisis por parte del Colegio Gimnasio Cáceres y siendo recibidos por el Consejo Académico Universitario, se ejecutarán las políticas temporales de admisión dado el actual convenio de cooperación.

A continuación se describirán algunas de ellas:

- Permitir el ingreso de al menos dos grupos de estudiantes egresados del Gimnasio Cáceres participantes de la modificación de currículo-las dos primeras generaciones de bachilleres desde la implementación del cambio de contenido temático- en base a



los resultados académicos realizado por el Colegio, es decir, los mejores resultados, modificando la actual política de admisiones que está supeditada al examen Saber Pro y entrevistas propias de algunas Facultades. Esta medida será de manera temporal y su continuidad estará condicionada por los resultados académicos de pregrado emitidos por el primer grupo de estudiantes egresados del Colegio que ingresaron a la Universidad.

- Ampliar la cantidad de cupos y las instalaciones físicas (de ser necesario) por carrera semestralmente, que permita el ingreso de los estudiantes provenientes del acuerdo de cooperación.

### **Definición Raíz 6: Verbos de las actividades principales**

1. Gestión y retroalimentación de los resultados académicos a través de la plataforma web, disponible para:
  - o Resultados académicos de los estudiantes en la aplicación de cambios temáticos.
  - o Resultados académicos de los estudiantes que pertenecieron al Gimnasio Cáceres, que ingresaron a la UD cada semestre y cada 3 semestres (global).
2. Tomar decisiones basado en los resultados (propósito a futuro).

Transformación Principal: 1.

### **Actividades mínimas para la actividad principal de la definición raíz 6:**

1. **Gestión y retroalimentación de los resultados académicos a través de la plataforma web**

Se necesita que exista un proceso que reporte al colegio Gimnasio Cáceres (a través del Consejo Académico) y a la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” (Consejo Académico Universitario) la evolución del acuerdo para la integración de contenidos de manera clara y precisa, y entregue informes sobre las acciones hechas por cada una de las partes en pro de cumplir lo convenido en el acuerdo; este intercambio de información se realizará a través del aplicativo Web creado como parte del acuerdo (Ver actividades de la

definición raíz 1). Este proceso se iniciará aproximadamente 3 años después de la firma del acuerdo de comunicación (Ver tiempos dados en las Definiciones Raíces 1 y 3).

El colegio, a través de su Consejo Académico, generará los resultados académicos de los estudiantes que participaron en el aprendizaje con los nuevos contenidos, y basado en estos generará un listado con los mejores estudiantes (dicho informe será cualitativo y cuantitativo, Ver actividades de la Definición Raíz 4) para proponer su ingreso a la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” (Ver actividades de la Definición Raíz 5). Una vez formulados los resultados académicos y el listado de estudiantes, el Consejo Académico los envía (en forma de reportes) a la universidad. Esta retroalimentación se dará en el mes de Agosto para permitir a la Universidad contar con un estimado de sus posibles nuevos estudiantes.

La Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” generará tres reportes diferentes para retroalimentar al colegio con los resultados de los egresados del colegio que ahora cursan su pregrado en la universidad.

Resultados académicos por semestre: Este contiene los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en sus asignaturas a lo largo del semestre cursado. Debe estar escrito de manera tal que muestre cuantitativamente el rendimiento académico de cada estudiante por asignatura y un promedio, y además mostrar un rendimiento promedio del grupo de estudiantes.

*Análisis de resultados por semestre:* A través de este, el Consejo Académico Universitario reportará sus observaciones, sugerencias o comentarios de los resultados obtenidos por los estudiantes del colegio Gimnasio Cáceres, al final de cada semestre cursado.

*Análisis global de resultados:* Este se realizará basados en los resultados obtenidos a lo largo de los 3 semestres cursados por cada grupo de egresados del colegio Gimnasio Cáceres que ingrese a pregrado a la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”. El Consejo Académico Universitario será el encargado de realizar dicho análisis.

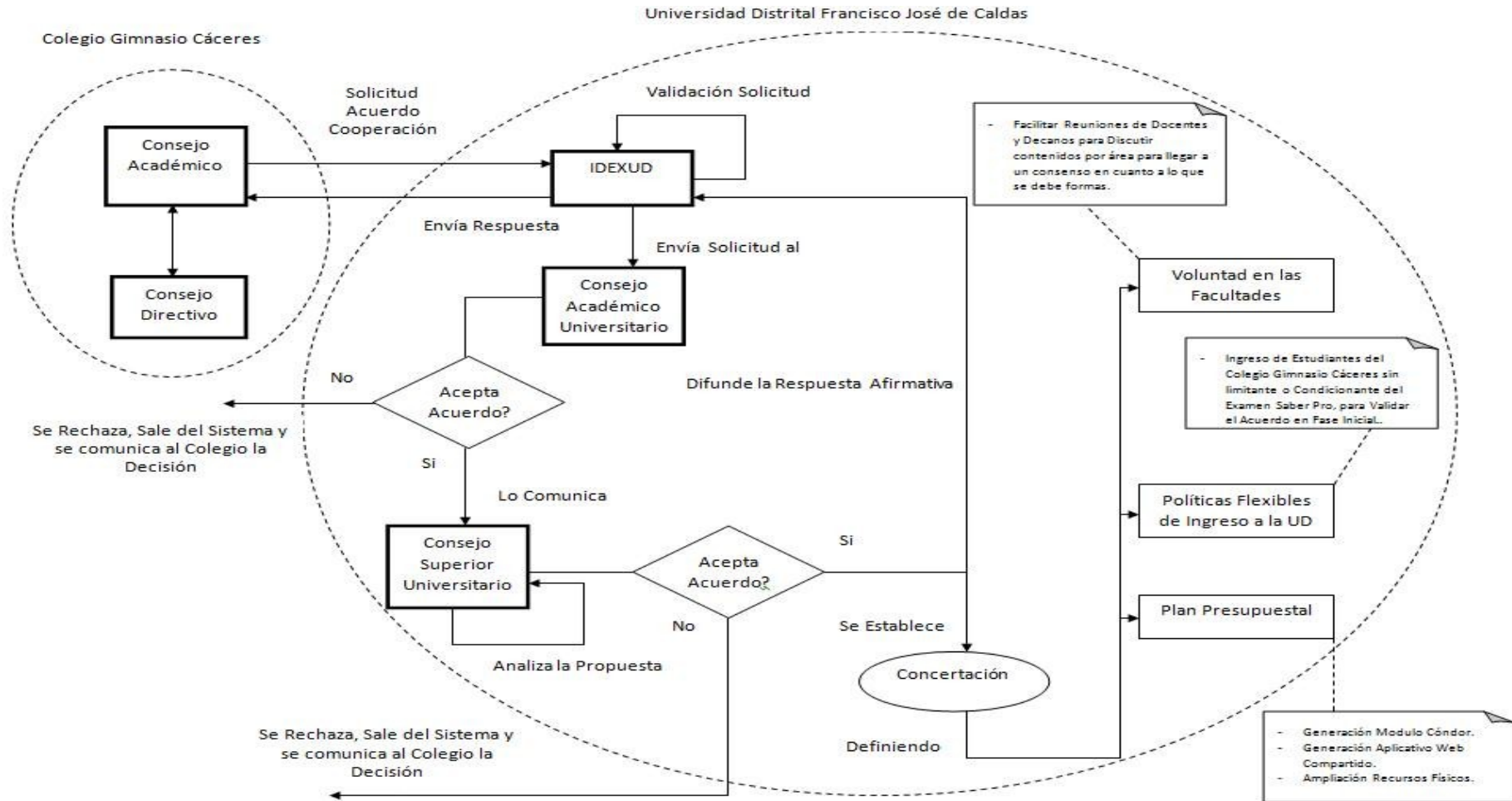
Todos los documentos, informes, reportes y observaciones (generados por la Universidad Distrital y los actores del colegio) serán enviados al Consejo Directivo el cual dependiendo de los hallazgos que haga tomará decisiones; si los hallazgos no favorecen lo esperado toma

medidas correctivas, nuevas estrategias de formación o de aplicación de contenidos, o lo que considere necesario; por el contrario si los resultados son lo esperado o superan las expectativas busca la manera de mantener y fomentar los comportamientos que generaron estos resultados.

**Nota:** La duración de las reuniones realizadas por el Consejo Académico Universitario, tanto para el análisis particular (por semestre) como para el Global (al cabo del cumplimiento de tres semestres) será de 3 semanas dada la terminación de cada período especificado anteriormente. El tiempo para el envío al colegio después de terminado el análisis por parte del Consejo Académico Universitario será dos 2 días en ambas situaciones.

## Modelo Formal: Definición Raíz 1

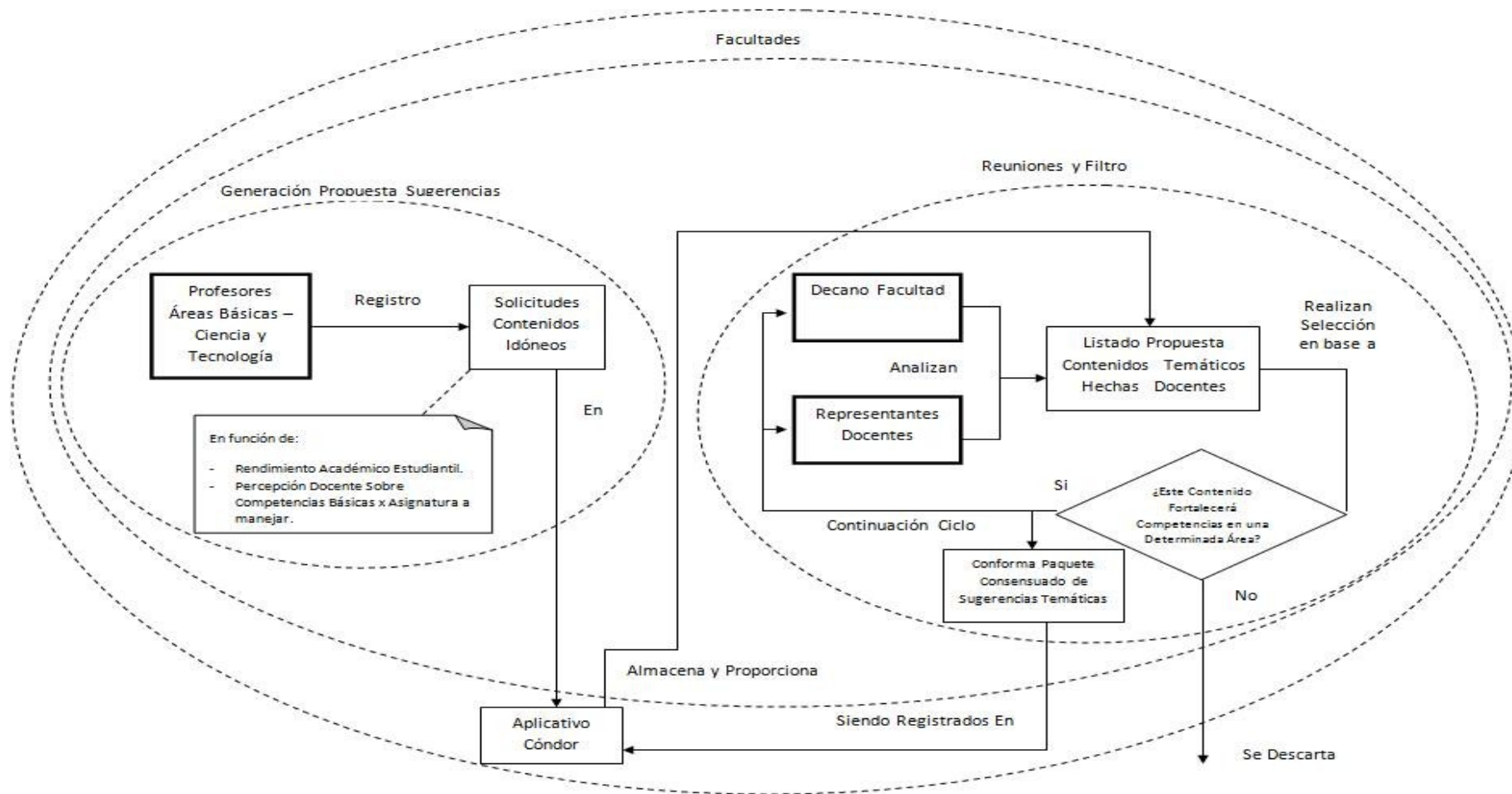
Figura 25. Aceptación del acuerdo de cooperación



### Modelo Formal: Definición Raíz 1

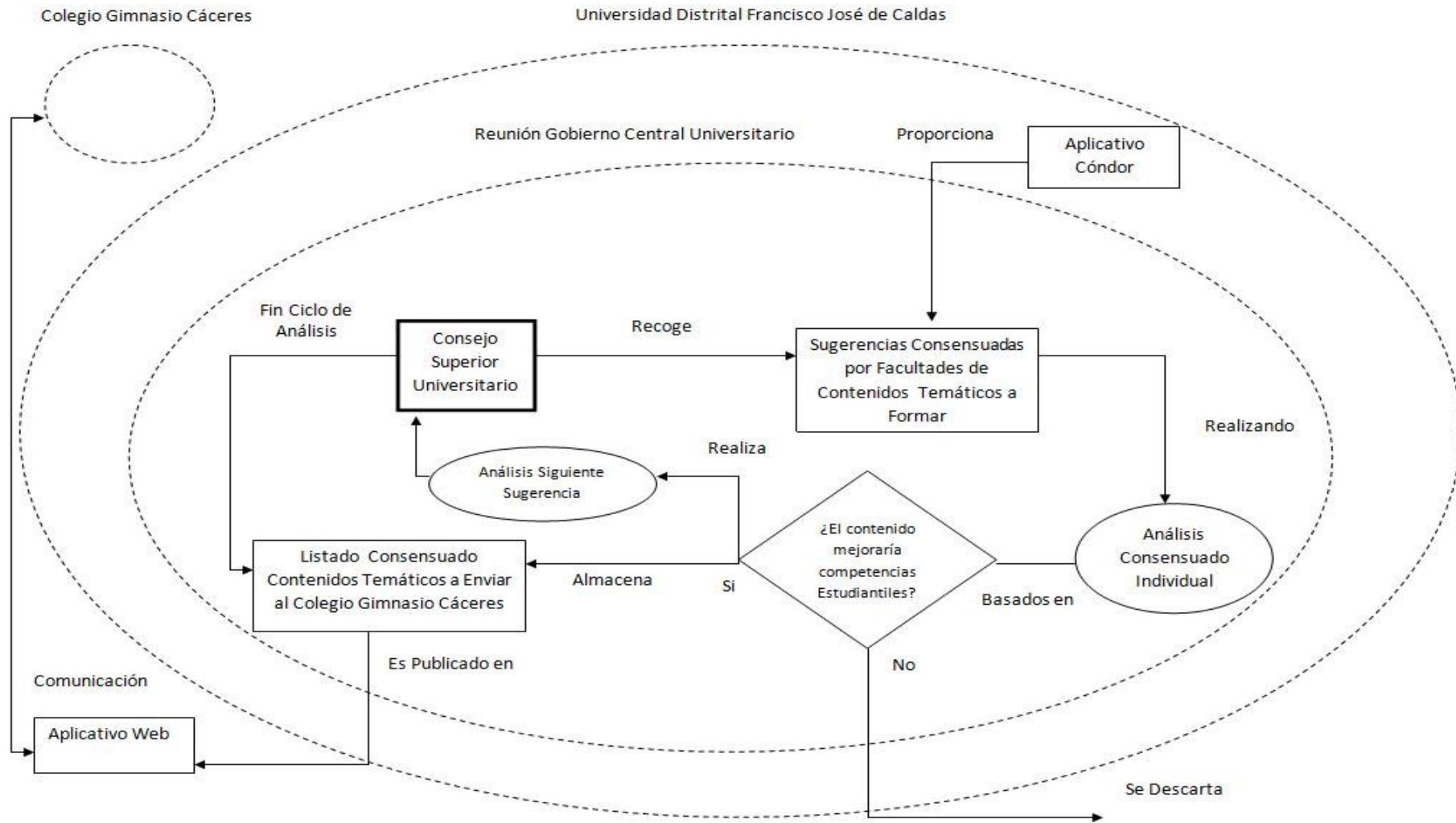
Figura 26. Reuniones de Facultades para generar el consenso sobre los contenidos temáticos

Universidad Distrital Francisco José de Caldas



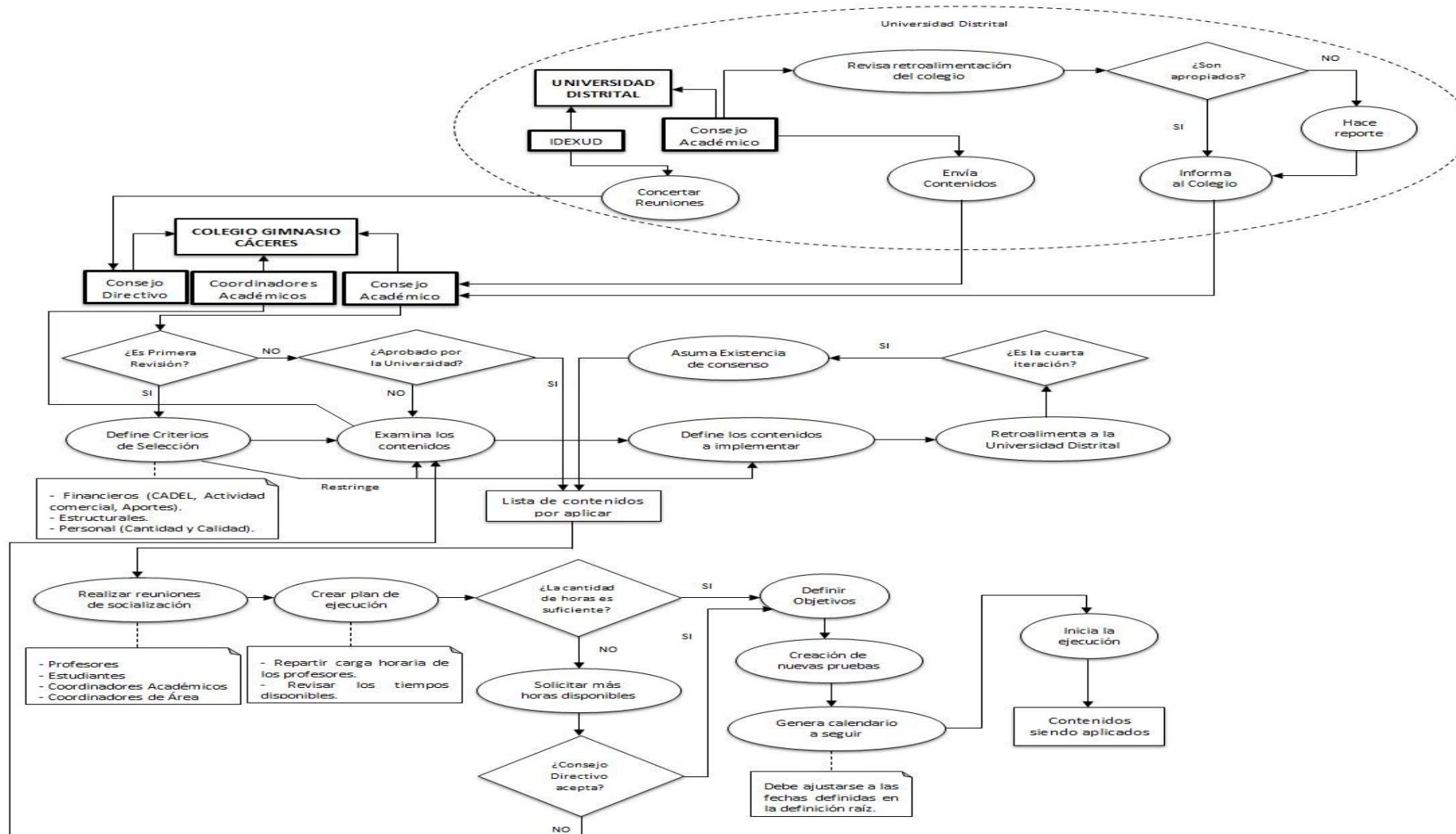
### Modelo Formal: Definición Raíz 1

Figura 27. Reunión del Consejo Académico Universitario para obtener el consenso temático definitivo a enviar al colegio



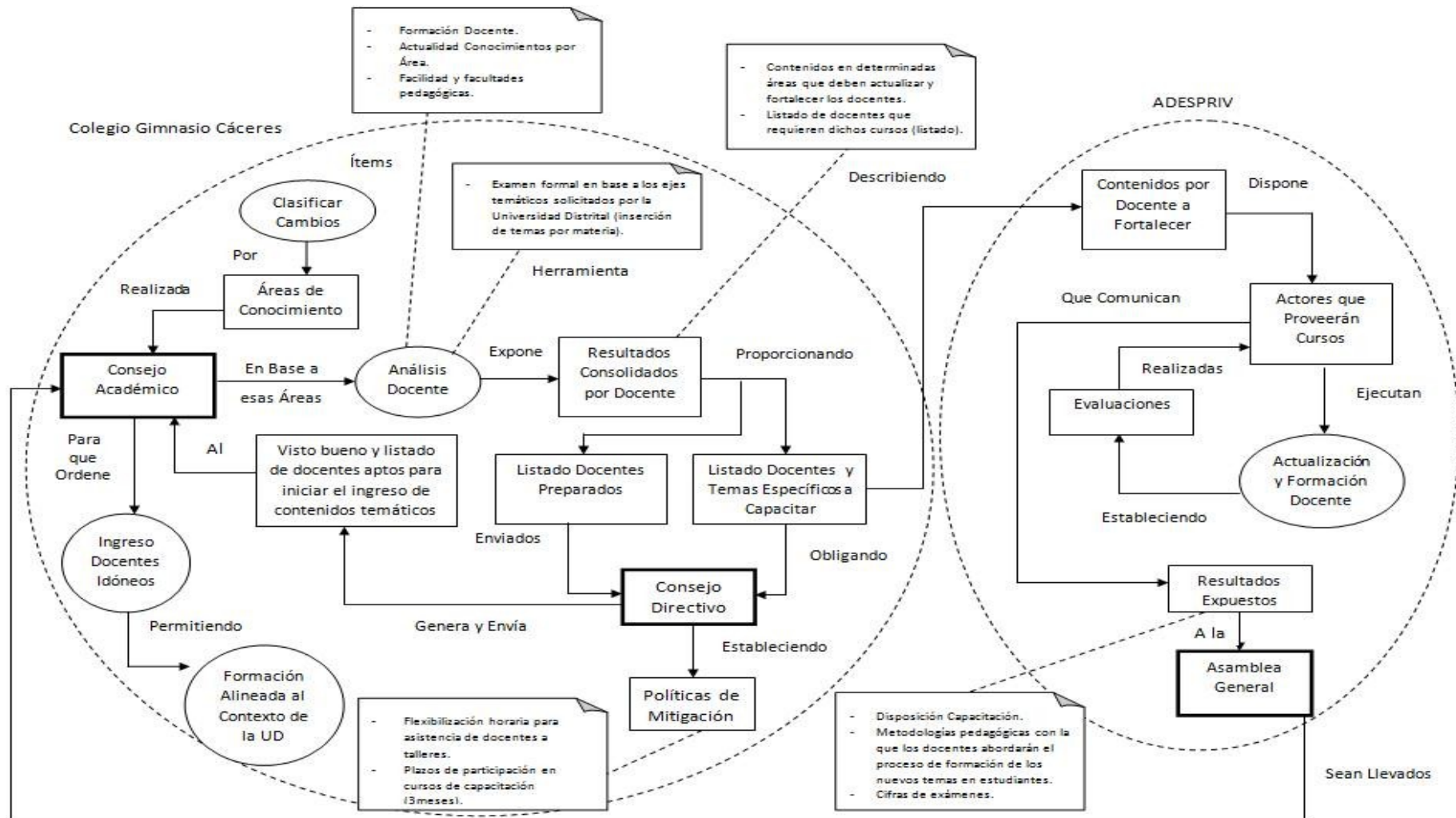
## Modelo Formal: Definición Raíz 2

Figura 28. Análisis e implementación de los cambios curriculares en el Colegio Gimnasio Cáceres



### Modelo Formal: Definición Raíz 3

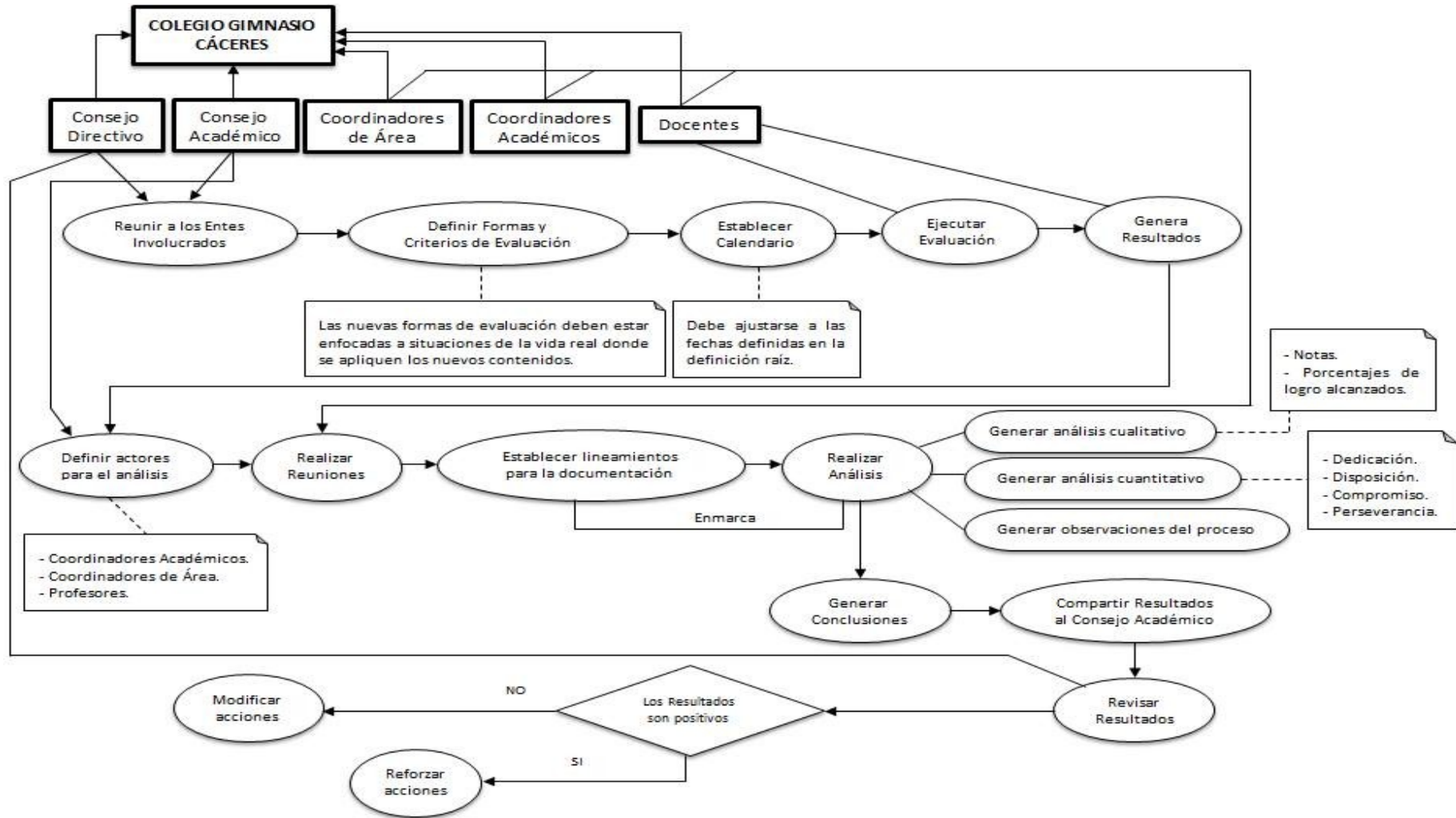
Figura 29. Capacitación Docente en el Colegio Gimnasio Cáceres





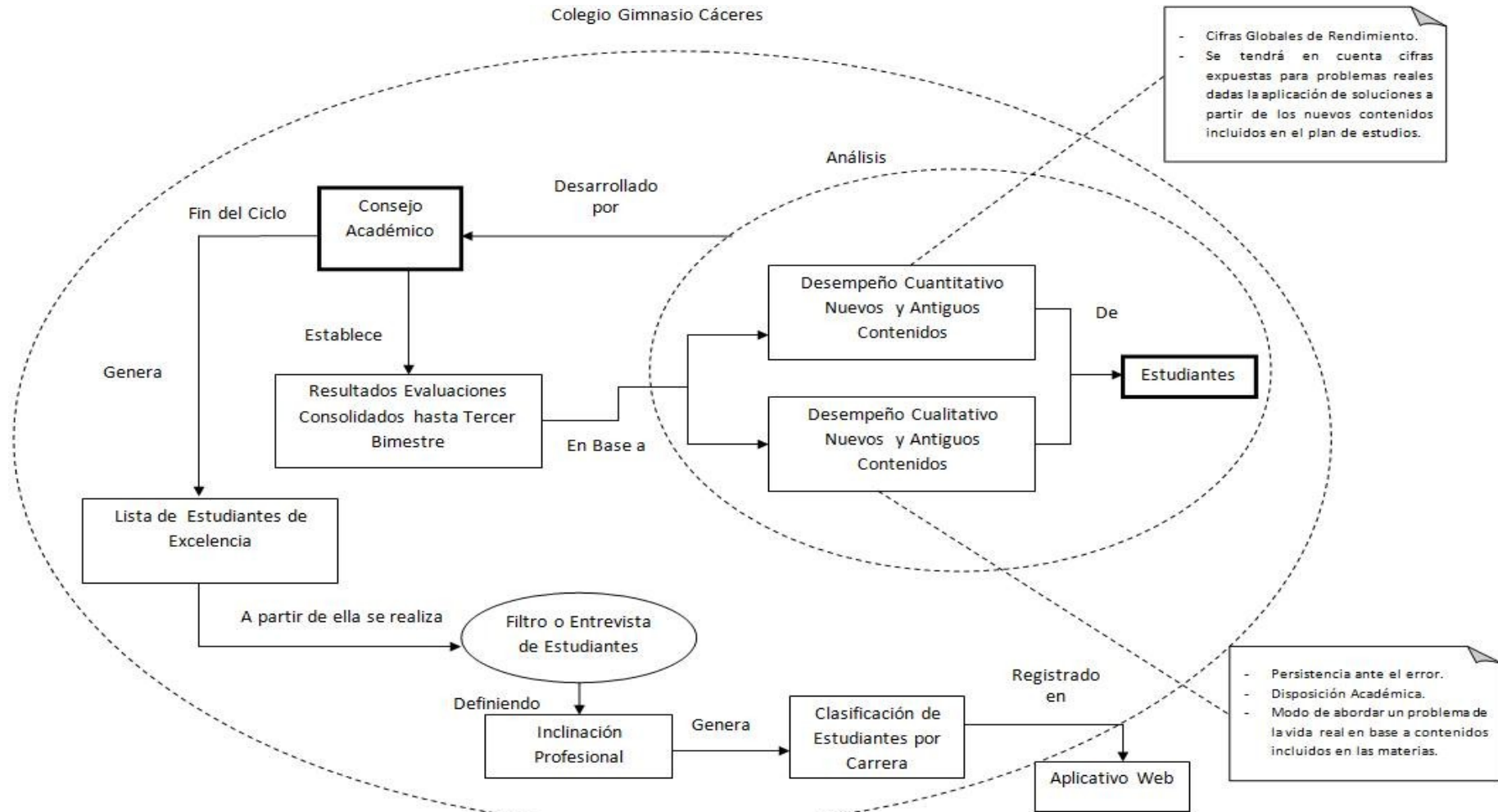
### Modelo Formal: Definición Raíz 4

Figura 30. Evaluación de los nuevos contenidos introducidos en el Colegio Gimnasio Cáceres



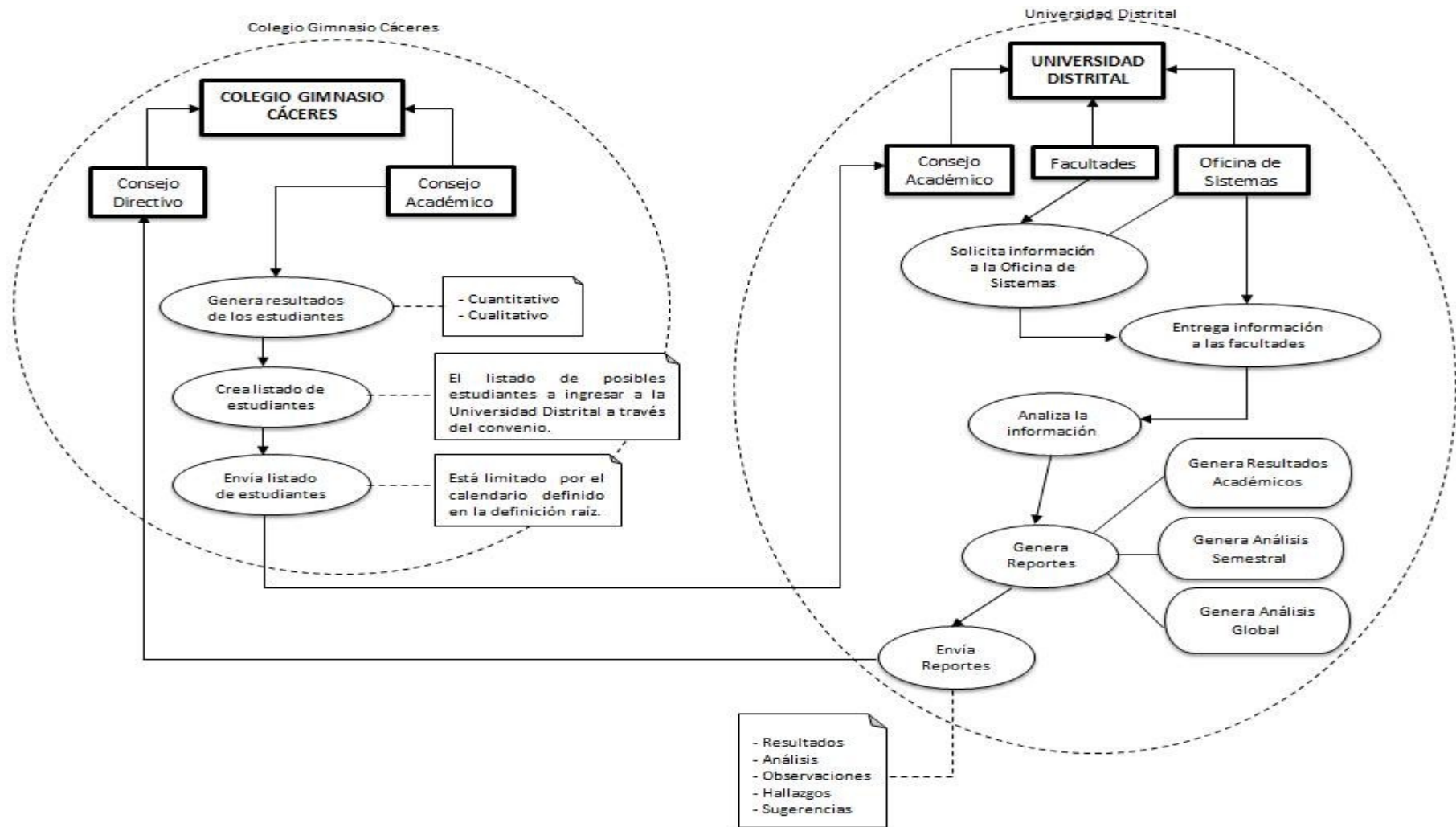
### Modelo Formal: Definición Raíz 5

Figura 31. Promoción de los Estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres a la Universidad Distrital



### Modelo Formal: Definición Raíz 6

Figura 32. Retroalimentación de resultados académicos de los Estudiantes provenientes del Colegio Gimnasio Cáceres, por parte de la Universidad Distrital



## **ESTADIOS 5 y 6**

Los puntos que a continuación se describen serán utilizados como base para determinar si cada actividad propuesta en la tabla es o no factible:

### **1. Viabilidad Técnica**

- Contar con hardware y software para cumplir con las actividades propuestas.
- Conocimientos habilidades y experiencia para desarrollar determinada actividad.
- Infraestructura física suficiente y disponible.

### **2. Viabilidad Operativa**

- Contar con recursos humanos acordes para realizar actividades (cantidad).
- Disposición administrativa para la ejecución de procesos.

### **3. Viabilidad Económica**

- Recursos financieros para la ejecución de actividades y procesos.
- Recursos como el costo del tiempo dado la ejecución de actividades y procesos.
- Costo de adquisición de nuevos recursos (físicos, personal, etc).

**Tabla 3. Estadio 5 y 6: Actividades existentes vs Actividades propuestas y factibilidad de actividades a desarrollar para mejorar la comunicación y ejercer la integración de contenidos entre el Colegio Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital**

Actividad	Existe Actualmente	Forma en que se hace	Forma en que debe hacerse	Factible	Observaciones
<b>SUBSISTEMA DE COMUNICACIÓN</b>					
Enviar solicitud en busca de suscripción de convenios o acuerdos de cooperación académicos sin ánimo de lucro por parte del Gimnasio Cáceres.	NO	-----	- El colegio mediante su Consejo Directivo será el encargado del envío físico de las propuestas a las distintas Universidades con las que deseen configurar convenios.	1.SI 2.SI 3.SI	
Difundir propuesta de acuerdo académico mediante el IDEXUD al Consejo Académico Universitario.	NO	-----	- Entablar reuniones entre el IDEXUD y el Consejo Académico que permita dar a conocer la propuesta enviada por el Colegio Gimnasio Cáceres solicitando acuerdos de cooperación a nivel académico.  En caso de no ser posible dichas	1. NO APLICA 2.SI 3.SI	

			reuniones, se hará envío expreso del documento físico de la propuesta al Consejo Académico.		
Analizar la propuesta realizada desde el colegio Gimnasio Cáceres por parte del Consejo Académico y Consejo Superior Universitario.	SI	Para temas relacionados con convenios, este análisis lo realiza el IDEXUD. A nivel de proyectos educativos se realiza un análisis por parte del Consejo Académico Superior.	- Identificar la viabilidad de los puntos expuestos en la propuesta enviada por el colegio desde el punto de económico, técnico y operativo, dado que se suscitan o se hace imperativo la modificación de principios de ingreso a la Universidad, la ampliación infraestructural a nivel físico y tecnológico.	1.SI 2.SI 3.SI	
Establecer medios de comunicación que permita conocer al IDEXUD y posteriormente al Colegio Gimnasio Cáceres los conceptos finales emitidos	NO	-----	El proceso de comunicación interno en la universidad se realizará de manera formal, es decir, mediante dialogo directo -reuniones-. Para la recepción de conceptos finales emitidos en la universidad por parte del colegio, este	1.NO APLICA 2.SI 3.SI	

<p>por el Consejo Académico y Consejo Superior Universitario referente a la suscripción o no del acuerdo de cooperación entre las dos instituciones educativas.</p>			<p>se hará mediante documentos físicos, en un tiempo no mayor a 3 meses desde el envío de la solicitud con la intención de suscribir el acuerdo de cooperación.</p>		
<p>Generar políticas flexibles de admisión por parte del Consejo Superior Universitario a estudiantes del Colegio Gimnasio Cáceres.</p>	<p>NO</p>	<p>-----</p>	<p>- Se debe fomentar el cambio temporal de medidas de ingreso a la universidad, para posibilitar el ciclo normal de desarrollo del acuerdo de cooperación con el Gimnasio Cáceres. Para ello la universidad tendrá como punto de referencia en el planteamiento de políticas de admisión el desempeño general académico en grado 11 de los estudiantes del Colegio dada la introducción de contenidos alineados, dejando a un lado-de manera temporal-el examen Saber Pro como base para dicho ingreso y entrevistas propias</p>	<p>1.SI 2.SI 3.SI</p>	<p>Podría darse alguna traba por parte del Consejo Superior Universitario a la hora de establecer su posición para generar medidas temporales de admisión para los estudiantes del Gimnasio Cáceres.</p>

			<p>realizadas por algunas Facultades.</p> <p>-Disponer o ampliar la cuota mínima de cupos por carrera para dar cabida a los estudiantes del Colegio, beneficiados del acuerdo de cooperación.</p>		
<p>Desarrollar plan presupuestal por parte del Consejo Superior Universitario en base a los requerimientos expuestos dado el acuerdo de cooperación con el Colegio Gimnasio Cáceres.</p>	SI	<p>Se desarrolla un plan presupuestal para el desarrollo de proyectos de índole educativo, en donde interviene el alcalde mayor de la ciudad de Bogotá, 1 representante del ministerio de educación, el rector de la Universidad Distrital, representante de</p>	<p>- Analizar las modificaciones infraestructurales que son necesarias para dar cabida a estudiantes del Gimnasio Cáceres para su formación profesional en cada una de las Facultades.</p> <p>- Realizar estimaciones y estudios de cotización para la puesta en marcha de ampliaciones infraestructurales tecnológicas (funcionalidad Cándor de registro de solicitudes temáticas por Facultad y el aplicativo web de uso compartido para retroalimentación de resultados académicos) y físicas</p>	<p>1.SI</p> <p>2.SI</p> <p>3.SI</p>	<p>Existiría alguna limitante burocrática por parte del Consejo Superior a la hora de destinar los recursos financieros para la ampliación de su infraestructura, para dar cumplimiento a las condiciones mínimas que permita el</p>



		docentes, 1 representante estudiantil. En ella se analiza la viabilidad del proyecto solicitado de acuerdo a la naturaleza del mismo.	(ampliación de salones y herramientas de enseñanza).		desarrollo de acuerdo de cooperación.
Organizar grupo de desarrollo que cree, implemente e implante los aplicativos de comunicación interna a la universidad (funcionalidad Cónдор de registro de sugerencia temático de docentes por Facultad) y externa (aplicativo web de retroalimentación de resultados académicos	NO	-----	Para el desarrollo del aplicativo web como la funcionalidad Cónдор, la Universidad dispondrá del grupo de ingenieros de sistemas adscritos a la Oficina de Sistemas. Una vez se conforme el grupo de desarrolladores formalmente, estos tendrán 6 meses para la terminación y puesta en producción de la nueva funcionalidad Cónдор y 1 año para el aplicativo web, tomando como base la firma oficial del acuerdo de cooperación.	1.SI 2.SI 3.SI	

Universidad-Colegio y viceversa). Esta actividad es responsabilidad de la Universidad.					
Registrar sugerencias de contenidos temáticos a fortalecer por docentes de cada Facultad.	NO	-----	El proceso de registro de sugerencias temáticas que los docentes de Facultad consideran fortalecer, tendrá una duración de 4 meses, iniciándose estos desde el 6to mes de firma del convenio de cooperación. Este se hará mediante la funcionalidad de Cóndor dispuesta para este fin.	1.SI 2.SI 3.SI	
Reuniones por Facultad en donde participen representantes docentes y el decano de las mismas, que genere un análisis, y en base a ello, se dé un listado de consenso sobre cambios temáticos a enviar como sugerencia	NO	-----	Dado el fin del proceso de registro de sugerencias temáticas por parte de los docentes de cada Facultad, se dará inicio a reuniones de consenso presididas por el decano y representantes de docentes en cada Facultad. Esta tendrá como objetivo la realización del análisis de las propuestas registradas en Cóndor y escuchar las	1.SI 2.SI 3.SI	

ante el pleno del Consejo Académico Universitario.			justificaciones de los representantes docentes del por qué se dieron determinadas sugerencias temáticas. Ésta tendrá una duración de 2 meses a partir de la culminación o cierre del aplicativo Cóndor para el registro de dichas solicitudes.		
Enviar listado de sugerencias temáticas finales mediante el aplicativo Cóndor por parte de los decanos de cada Facultad.	NO	-----	A partir de la conclusión de las reuniones por Facultad, el decano es el encargado de enviar mediante el aplicativo Cóndor el listado definitivo concertado, para el posterior debate ante el Consejo Académico Universitario.	1.SI 2.SI 3.SI	
Celebrar Reuniones por intermedio del Consejo Académico Universitario que analice las sugerencias consensuadas enviadas por cada una de las Facultades a través del aplicativo Cóndor,	NO	-----	Mediante una serie de reuniones, el Consejo Académico Universitario en un plazo de 2 meses, deberá generar un listado consensuado en base a las propuestas publicadas por cada uno de los decanos de las Facultades asociadas a la Universidad, realizado con anterioridad en el aplicativo Cóndor.	1.SI 2.SI 3.SI	

<p>referente a los contenidos temáticos que se deben fortalecer, que permita generar un listado definitivo de contenidos sugerentes para que el Colegio adapte en su plan curricular.</p>			<p>Este listado definitivo contendrá los contenidos temáticos base requeridos por la Universidad (desde su perspectiva) que permitirá fortalecer competencias básicas en áreas de ciencia y tecnología, que deberán ser implementadas por el Colegio Gimnasio Cáceres para generar una instrucción alineada entre la educación media y la superior.</p>		
<p>Enviar por parte del Consejo Académico Universitario el listado Consensuado definitivo de contenidos temáticos que el colegio debería impartir.</p>	<p>NO</p>	<p>-----</p>	<p>Haciendo uso del aplicativo web compartido cualquier miembro que compone el Consejo Académico Universitario hará el envío o la publicación del listado consensuado de contenidos temáticos que la Universidad desea que sean adaptados o impartidos en el Gimnasio Cáceres. La publicación de este listado se hará el día que se cumplan dos meses desde el inicio de las reuniones del Consejo Académico</p>	<p>1.SI 2.SI 3.SI</p>	

			Universitario.		
<b>SUBSISTEMA DE ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE CAMBIOS CURRÍCULARES</b>					
Enviar contenidos al colegio.	NO	-----	La Universidad Distrital envía al colegio la lista de contenidos, producto de las reuniones hechas por el Consejo Académico Universitario junto a los decanos de las Facultades mediante el aplicativo Web de uso compartido.	1.SI 2.SI 3.SI	
Determinar si es primera iteración del ciclo de retroalimentación.	NO	-----	Para llegar a un acuerdo con la Universidad Distrital respecto a los contenidos a dictar, es necesario determinar el momento en que inician las iteraciones para la retroalimentación.	1.SI 2.SI 3.SI	
Conocer si la Universidad Distrital aprobó la propuesta de contenidos hecha por el colegio.	NO	-----	El colegio recibe una notificación por parte de la Universidad Distrital sobre la lista de contenidos propuesta anteriormente por el colegio, y si la UD aprobó dicha lista para ser implementada. Todo esto se hace a través del aplicativo web.	1.SI 2.SI 3.SI	
Definir criterios de	NO	-----	Define los criterios de acuerdo a las	1.SI	

selección de contenidos.			limitantes financieras, estructurales y de personal descritas por el colegio. Esto se hace solo para la primera iteración.	2.SI 3.SI	
Examinar la lista de contenidos entregada por la Universidad Distrital.	NO	-----	El colegio toma la lista de contenidos entregada por la universidad y la evalúa con base en los criterios definidos en la actividad anterior.  Para el caso que no sea la primera iteración, la evaluación se hará teniendo en cuenta no solo los criterios definidos en la primera iteración, sino también en las sugerencias y observaciones hechas por la Universidad Distrital en la retroalimentación hecha al colegio.	1.SI 2.SI 3.SI	
Definir contenidos a implementar.	NO	-----	El colegio establece la lista definitiva de contenidos decididos que va a implementar el colegio.	1.SI 2.SI 3.SI	
Retroalimentar a la Universidad Distrital	NO	-----	El colegio envía el listado definitivo de los contenidos aprobados para implementar a través del aplicativo web,	1.SI 2.SI 3.SI	

			para que la Universidad Distrital los conozca.		
Evaluar si es cuarta iteración.	NO	-----	El colegio determina si es la cuarta vez que se hizo el examen y la propuesta de los contenidos a dictar. Si es la cuarta iteración se da por sentado que hay consenso.	1.NO APLICA 2.SI 3.SI	
Concertar reuniones entre la Universidad Distrital y el colegio Gimnasio Cáceres.	NO	-----	El IDEXUD y el Consejo Directivo del Colegio realizarán reuniones complementarias a la retroalimentación hecha a través del aplicativo web, para fortalecer el proceso de definición de contenidos y aclarar dudas que se presenten.	1.SI 2.SI 3.SI	Se presentarían complicaciones en la disposición asistencial y en concertación de reuniones por parte del IDEXUD.
Analizar la lista de contenidos recibida del colegio.	NO	-----	La Universidad Distrital realiza un análisis y observación de la lista de contenidos recibida del colegio y con base en esta decide si la lista entregada por el colegio, cumple con las sugerencias mínimas realizadas por la	1.SI 2.SI 3.SI	

			universidad, mientras estas no excedan los recursos disponibles del colegio para implementar dichos contenidos.		
Hacer reporte de la lista de contenidos analizada.	NO	-----	En caso que los contenidos propuestos por el colegio no sean los esperados, la Universidad Distrital genera un reporte informando las razones por las cuales llegó a esta conclusión. En caso contrario informa al colegio su aprobación para la implementación de dicha lista de contenidos. Estos reportes se harán a través del aplicativo web.	1.SI 2.SI 3.SI	
Realizar reuniones de socialización para los nuevos contenidos a aplicar.	SI	Realiza reuniones que involucran a los miembros del Consejo Académico y el Consejo Directivo.	El colegio a través del Consejo Directivo debe realizar reuniones que incluya a todos los actores (Consejo Académico, Coordinadores académicos, Coordinadores de Área) que puedan llegar a ser afectados ya sea directa o indirectamente, o a sus representantes en caso de que sea un grupo demasiado grande (Estudiantes y profesores).	1.SI 2.SI 3.SI	



Crear un plan de ejecución para los nuevos contenidos.	SI	Los profesores reciben los nuevos contenidos a dictar y son ellos quienes deciden la forma y tiempos en que van a implementar dichos contenidos. No se encuentra formalizado en ningún documento.	El colegio debe generar un plan (el cual debe quedar documentado) que tenga en cuenta las cargas horarias y académicas por cada profesor de cada área que se vea afectada (Ciencias Básicas y Tecnología).	1.SI 2.SI 3.SI	
Evaluar si la cantidad de horas por semana dispuestas actualmente es suficiente.	NO	-----	El colegio compara la cantidad de horas por semana necesarias para la implementación de los nuevos contenidos, la compara con la cantidad de horas por semana que dicta actualmente y dice si son suficientes.	1.SI 2.SI 3.SI	
Solicitar ampliación de horas al Consejo Directivo	NO	-----	Para poder realizar una ampliación en la cantidad de horas por semana que dicta el colegio, el Consejo Académico debe justificar y solicitar este cambio al	1.SI 2.SI 3.SI	

			Consejo Directivo; este decide si el cambio es factible o no.		
Definir nuevos objetivos para las áreas.	SI	Al iniciar un año lectivo los Coordinadores Académicos establecen unas metas fijas a cumplir.	El Consejo Académico del colegio junto a los coordinadores de área define nuevas metas, pautas y guías a seguir para las evaluaciones.	1.SI 2.SI 3.SI	
Crear nuevas pruebas para evaluar los nuevos contenidos.	SI	Los profesores (reunidos por cada área) son los encargados de crear las pruebas a realizar de acuerdo a sus propios criterios.	El Consejo Académico del colegio desarrolla nuevas pruebas que apunten a la consecución de los nuevos objetivos propuestos por área, orientadas a la resolución de problemas de la vida real donde se apliquen los nuevos conocimientos adquiridos de los nuevos contenidos.	1.SI 2.SI 3.SI	
Generar calendario de implementación.	SI	Se definen las fechas para el inicio y culminación de los	Este calendario se dividirá para los cuatro periodos académicos definidos por año, los nuevos contenidos a dictar se dividirán entre estos periodos.	1.SI 2.SI 3.SI	

		periodos académicos, así como semanas de recuperación y fechas de exámenes.	Estableciendo un tiempo total de 2 años para el aprendizaje, ya que se hará para los grados 10° y 11°.		
<b>SUBSISTEMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE</b>					
Clasificar los cambios temáticos a implementar en el Colegio por área de conocimiento.	NO	-----	El Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres a partir de las necesidades de cambios temáticos a implementar, realiza una clasificación, la cual revelará sobre qué campos del conocimiento se enfocará la capacitación de los docentes.	1.SI 2.SI 3.SI	
Realizar Análisis Docente.	NO	-----	El Consejo Académico Colegial realiza un análisis docente basado en las siguientes premisas: - Formación con la que cuenta el docente (especialidad). - Actualidad de conocimientos por área con los que cuenta cada docente.	1.SI 2.SI 3.SI	

			<p>- Facilidades de enseñanza en base a Facultades pedagógicas de cada educando.</p> <p>Además dicho Consejo realizará un examen en base a los mismos contenidos a implementar, que permita establecer por docente qué elementos temáticos deben fortalecer y actualizar los mismos, en la capacitación a desarrollar.</p>		
<p>Enviar listados de docentes que necesitan capacitarse y los temas respectivos a fortalecer en la misma.</p>	SI	<p>Se envía el listado de docentes a capacitar, pero no se realiza un barrido de elementos temáticos específicos a</p>	<p>Una vez se obtienen los resultados del examen realizado por el Consejo Académico por profesor y sus limitaciones o fortalezas en competencias pedagógicas, se genera un listado de docentes que no superaron las expectativas (tanto en el examen como en la evaluación de sus competencias pedagógicas) y los temas en los cuales presentaron deficiencias importantes.</p>	<p>1.SI 2.SI 3.SI</p>	

		fortalecer ante una posible capacitación, por docente.	Este listado será enviado al ADESPRIV, para que dicho estamento en base a la cantidad de docentes expresos en la lista y los contenidos temáticos allí descritos, organicen el proceso de capacitación.		
Generar políticas para el proceso de capacitaciones a los docentes.	NO	-----	El Consejo Directivo establecerá políticas que faciliten a los docentes su asistencia a los cursos de capacitación en el ADESPRIV.  De igual manera establecerá los tiempos máximos de permanencia de los docentes en esto cursos, el cual será de 3 meses.	1.SI 2.SI 3.SI	
Comunicar resultados de las evaluaciones realizadas por el ADESPRIV al	SI	Se comunica la asistencia que cada docente realice a	Una vez realizados los resultados consolidados de las evaluaciones realizadas para validar el aprehendimiento de los nuevos elementos temáticos necesarios para dar cumplimiento al acuerdo de	1.SI 2.SI 3.SI	

Consejo Académico Colegial.		determinado curso, más no las notas propias de las capacitaciones o cursos de actualización.	cooperación durante los cursos, el ADESPRIV en cabeza de su Asamblea General, envía un documento físico con dichos resultados al Consejo Académico Colegial. A partir de ellos se establecerá si un docente podrá dar inicio al proceso de formación e introducción de los nuevos contenidos.		
<b>SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN DE NUEVOS CONTENIDOS</b>					
Realizar reunión con los entes involucrados.	SI	Las reuniones se realizan en grupos que abarcan a los docentes de las mismas áreas para establecer las pruebas a realizar.	El colegio a través del Consejo Académico (Quién será el coordinador de esta actividad) realizará una reunión en la que permite la participación de los Coordinadores de Área, los Coordinadores Académicos y los docentes. Estas reuniones tendrán como objetivo establecer el trabajo conjunto para la creación nuevas evaluaciones para los nuevos contenidos.	1.SI 2.SI 3.SI	
Definir formas y criterios de evaluación.	SI	Los docentes (agrupados por	El Consejo Académico formulará criterios, lineamientos y normativas a	1.SI 2.SI	

		áreas) presentan a los Coordinadores de Área los criterios que se tendrán en cuenta al momento de evaluar.	ceñirse para realizar la evaluación, los cuales estarán orientados al planteamiento de situaciones problemáticas de la vida real, en las cuales los estudiantes hagan uso de temas específicos originados en los nuevos contenidos temáticos.	3.SI	
Establecer calendario de ejecución.	SI	Las fechas para las evaluaciones se encuentran definidas dentro del calendario del plan de estudios y se realiza una por cada período académico bimestral.	El colegio definirá un calendario de evaluaciones que incluya a todas las áreas (afectadas y no afectadas por la implementación de nuevos contenidos), cuya ejecución se hará bimestralmente. Estas evaluaciones no incluirán las que cada docente haga por su decisión dentro de su materia y que considere necesarias para generar las respectivas notas.	1.SI 2.SI 3.SI	
Ejecutar la evaluación.	SI	Se encuentra definido para cumplir los objetivos y evaluar	Los docentes al finalizar cada periodo académico (bimestre) ejecutan las evaluaciones generadas durante las reuniones hechas anteriormente.	1.SI 2.SI 3.SI	

		los contenidos actuales.			
Generar Resultados de la evaluación.	SI	Los docentes entregan las planillas con las notas de los estudiantes para cada uno de los logros de la asignatura.	Los docentes generarán un reporte cuantitativo como resultado de las evaluaciones bimestrales. Este incluiría las notas logradas por cada estudiante, un promedio por cada curso en dicha área y un promedio general por área.	1.SI 2.SI 3.SI	
Definir actores que participarán en el análisis de los resultados de las evaluaciones.	NO	-----	El Consejo Académico Colegial será el coordinador de las reuniones. Este nombrará a los Coordinadores Académicos, Coordinadores de Área y docentes como participantes de las reuniones de análisis de los resultados de las evaluaciones.	1.SI 2.SI 3.SI	
Establecer los lineamientos para la generación de la documentación que surja	NO	-----	Uno de los primeros temas a tratar en las reuniones para el análisis de resultados, es la creación de reglas y guías para la generación de la respectiva	1.SI 2.SI 3.SI	



durante el análisis.			documentación sobre el análisis. Estas deben estar definidas de tal manera que todos los documentos generados puedan ser leídos y entendidos (por lo menos en la idea general) por cada uno de los actores participes en la reuniones.		
Realizar el análisis de los resultados de las evaluaciones.	NO	-----	El análisis será realizado por los Coordinadores Académicos, los Coordinadores de Área, y los docentes, buscando obtener información acerca de la asimilación por parte de los estudiantes de los nuevos contenidos implementados. El análisis será cualitativo (Dedicación, disposición, compromiso y perseverancia), cuantitativo (Notas obtenidas y porcentajes de logros alcanzados) y observaciones de los actores que surjan durante el proceso realizado. De este análisis surgirán ciertas conclusiones, estas deberán ser compartidas con el	1.SI 2.SI 3.SI	

			Consejo Académico, siendo este el coordinador de este proceso.		
Revisar resultados para la toma de decisiones.	SI	El Consejo Académico basado en los resultados obtenidos por los estudiantes ejecuta correctivos tales como: Expulsiones, tutorías, recuperaciones, matricula condicional o determinar si el estudiante debe repetir el año cursado.	Con base en las conclusiones, el Consejo Académico decidirá: Si los resultados son positivos, debe reforzar las acciones que ha estado llevando a cabo. Si por el contrario, los resultados son negativos, debe plantearse nuevas estrategias o acciones para impulsar una mejora.	1.SI 2.SI 3.SI	
<b>SUBSISTEMA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>					
Analizar el desempeño académico cualitativo y cuantitativo de estudiantes	SI	Se realizan análisis académicos	A partir de las pruebas realizadas cada bimestre, el Consejo Académico Colegial realiza un análisis consolidado	1.SI 2.SI	

de grados 11.		<p>generales a los estudiantes, pero en términos de cifras (notas). No se tienen en cuenta elementos cualitativos dentro de estos análisis.</p>	<p>de los resultados académicos (hasta el tercer bimestre) expresados por los estudiantes, tanto en los nuevos contenidos temáticos como en los antiguos. Para ello se tienen en cuenta elementos cualitativos y cuantitativos entre los cuales se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposición académica.</li> <li>- Perseverancia ante el error.</li> <li>- Compromiso educativo.</li> <li>- Modo de abordar un problema de la vida real en base a los contenidos incluidos.</li> <li>- Cifras globales de rendimiento.</li> </ul>	3.SI	
		<p>Se realiza un listado de los mejores estudiantes de manera bimestral, destacando sus meritos académicos</p>		<p>1.SI 2.SI 3.SI</p>	

Clasificar estudiantes con mejores resultados académicos.	SI	en función de sus notas. Dichos resultados no son tenidos en cuenta para un posible ingreso ante una IES, dado que no se cuenta con relaciones interinstitucionales en ese nivel.	El Consejo Académico Colegial, en base al análisis expuesto en la anterior actividad, realiza una lista de estudiantes destacados académicamente y personalmente, los cuales serían potencialmente los beneficiados del ingreso a la Universidad Distrital.		
Realizar entrevistas a estudiantes destacados para definir su orientación profesional.	NO	-----	El Consejo Académico Colegial, tras realizar el listado de estudiantes destacados, realizará una serie de entrevistas cuyo objetivo principal será definir cuál es la orientación profesional de los estudiantes, es decir, qué carrera profesional quieren desarrollar ante un posible ingreso a la Universidad Distrital.	1.SI 2.SI 3.SI	
Enviar el análisis y el			Mediante el aplicativo web de uso		

listado de estudiantes de excelencia a la Universidad Distrital.	NO	-----	compartido, el Consejo Académico del Colegio Gimnasio Cáceres realiza el envío o la publicación del análisis y el listado con el número de estudiantes por carrera.	1.SI 2.SI 3.SI	
Ejecución de políticas de ingreso y admisión a la Universidad Distrital.	NO	-----	Al darse el envío del listado discriminado por carreras desde el colegio, la Universidad debe dar inicio a la ejecución de políticas de admisión (no limitante del Saber Pro ni entrevistas para el ingreso a la Universidad, solo se tendrá en cuenta la referencia del análisis y el listado de estudiantes de excelencia por parte del colegio), ampliación de cupos por carrera y mejoras infraestructurales para el inicio del proceso educativo de los estudiantes descritos en el listado, que, se beneficiarán del acuerdo.	1.SI 2.SI 3 .SI	

**SUBSISTEMA DE GESTIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE RESULTADOS**

Generar un reporte con los resultados de los estudiantes.	NO	-----	El colegio a través del Consejo Académico hará un análisis que indique el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en la integración de contenidos, y basado en esto generará un reporte con los detalles, tanto cualitativos como cuantitativos.	1.SI 2.SI 3.SI	
Enviar resultados y listado de los estudiantes propuestos a ingresar en la Universidad Distrital.	NO	-----	Se enviarán los resultados obtenidos previamente, a la Universidad Distrital y un listado generado por el Colegio proponiendo a los mejores estudiantes para su ingreso a la Universidad Distrital. Estos se enviarán a la Universidad a través del aplicativo web.	1.SI 2.SI 3.SI	
Solicitar información a la Oficina de Sistemas sobre los estudiantes adscritos al acuerdo.	NO	-----	Los decanos de las Facultades de la Universidad Distrital solicitarán a la Oficina de Sistemas información sobre el rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Gimnasio	1.SI 2.SI 3.SI	

			Cáceres que participaron en el proceso de integración de contenidos y que se encuentran cursando actualmente su pregrado en la Universidad Distrital.		
Analizar información entregada por la Oficina de Sistemas.	NO	-----	Los decanos de las Facultades y el Consejo Académico de la Universidad Distrital, toman la información recibida por parte de la Oficina de Sistemas y realizan un análisis de los resultados académicos de los estudiantes, teniendo en cuenta también las observaciones hechas por los profesores.	1.SI 2.SI 3.SI	
Generar reportes con los resultados académicos de los estudiantes que están en la Universidad Distrital.	NO	-----	El resultado del análisis de los resultados se mostrará en tres reportes generados por el Consejo Académico Universitario, así:  - Reporte académico por semestre: Contendrá la información cuantitativa de los resultados como las notas, promedios por materia, por estudiantes, por área, y el promedio general de los	1.SI 2.SI 3.SI	

			<p>estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis Semestral: Reportará las observaciones, sugerencias o comentarios de los resultados obtenidos por los estudiantes del colegio Gimnasio Cáceres, al final de cada semestre cursado.</li> <li>- Análisis Global: Se realizará basado en los resultados obtenidos a lo largo de los 3 semestres cursados por cada grupo de estudiantes.</li> </ul>		
Enviar reportes al Colegio.	NO	-----	<p>La Universidad Distrital enviará al colegio los resultados, así:</p> <p>El reporte académico y el análisis semestral dos semanas después de terminado el semestre.</p> <p>El análisis total se enviará cada 3 semestres y se enviará en un plazo máximo de 3 semanas después de culminado el semestre.</p>	<p>1.SI</p> <p>2.SI</p> <p>3.SI</p>	



## ESTADIO 7

Una vez seleccionada y determinada la factibilidad de las actividades propuestas para el desarrollo e implementación de cada uno de los subsistemas que componen el sistema global, se esperaría el inicio y puesta en marcha del modelo de integración de contenidos propuestos en los estadios anteriores. Para ello se debe contar con la voluntad tanto del Colegio Gimnasio Cáceres como de la Universidad Distrital (totalidad de Facultades), para que el ciclo normal de la aplicación de la propuesta no sufra alteraciones o percances en la realización de sus actividades, y por consiguiente, sobresaltos de tiempo.

Al darse los primeros resultados académicos emitidos como resultado de la aplicación de la propuesta de integración de contenidos, se podrían presentar situaciones problemas derivadas de la situación problema base. Estas podrían ser analizadas y resueltas a través del uso de la SSM tomando como base el modelo de propuesta anterior.

Los beneficios esperados ante una aplicación de la propuesta generada para la integración de contenidos entre el Gimnasio Cáceres y la Universidad Distrital serían los siguientes:

- Contenidos temáticos y formación continuada entre el Colegio y la Universidad.
- Espacios de debate en las Facultades de la Universidad en asuntos relacionados con la selección de temas base por áreas de conocimiento que fortalecerán las competencias del estudiantado.
- Reducción de tiempos de permanencia académica Universitaria para el egreso de los estudiantes en el ciclo de pregrado.
- Aumento de las calidades educativas del estudiantado tanto del Colegio como la Universidad.
- Incentivar la solución de situaciones problema de la vida real mediante el uso de contenidos académicos dada la integración de contenidos entre las dos instituciones educativas por parte del estudiantado (desde el nivel vocacional medio como en el universitario).
- Fomentar los procesos de capacitación y actualización de los docentes adscritos al colegio, dada la obligación que origina el ingreso de nuevos contenidos temáticos

exigida por la Universidad. Esto redundará en la calidad de los mismos docentes y sus metodologías de enseñanza sobre los alumnos.

- Generación de procesos de retroalimentación académica interinstitucional.
- Acceso a estudiantes al ciclo universitario que se hayan destacado cuantitativa y cualitativamente en el ciclo medio-vocacional en contenidos temáticos globales (la inserción de nuevos ejes temáticos dada la integración y los contenidos que se han mantenido).
- Evitar la deserción educativa en los primeros semestres Universitarios.

## CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo, se pudieron establecer las siguientes conclusiones:

**Colegio.** Presenta facilidades para la recolección de la información en lo referente a elementos propios del colegio Gimnasio Cáceres. En cuanto a facilitar canales de comunicación y propiciar el contacto con estamentos externos al colegio, que son necesarios para el planteamiento de la propuesta especificada en este documento, el Gimnasio Cáceres en cabeza de su rector muestra una baja disposición y poca colaboración en estos aspectos lo que hace que la obtención de información y el conocimiento de estas instituciones (en especial el ADESPRIV) se haga mediante recursos web y no de manera personal como debería darse en este tipo de proyectos.

**Universidad.** La recolección de información se encuentra disponible en la página institucional de la Universidad. Es necesario el contacto personal con representantes de las extensiones universitarias (IDEXUD, PAIPEP) para la obtención de información relevante, sin embargo se hace en la página web institucional de cada uno de los elementos de extensión para el desarrollo del proyecto dada su amplia documentación.

1. El proyecto propone maximizar el uso de los recursos existentes tanto del colegio como de la universidad proporcionándoles responsabilidades y funciones adicionales pero no alejadas de su ámbito de acción actual, y de igual manera, propone un cambio en ciertos procedimientos de cada una de las instituciones con el fin de evaluar el modelo diseñado.
2. Se define un calendario de ejecución para el modelo que tenga en cuenta desde el desarrollo de las herramientas necesarias para el proceso de comunicación, pasando por el establecimiento y definición de responsabilidades hasta los periodos de pruebas para el mismo.

3. Para la implementación y puesta en marcha del modelo propuesto es menester que los entes involucrados flexibilicen sus tiempos y desplieguen el personal humano necesario para la ejecución de las actividades mínimas descritas en el proyecto, facilitando así su cumplimiento. De la misma forma establecer ciertas medidas temporales, tales como modificación de estándares de ingreso a la Universidad, facilidad para el acuerdo de reuniones por Facultad, análisis educativos, etc. que permita evaluar el modelo propuesto desde el lado IES, que a su vez será tenido en cuenta por el colegio para reestructurar los métodos o procedimientos en pro del bienestar educativo de las personas.

Este proyecto continuará su desarrollo en fases académicas de posgrado y servirá como punto de referencia para aquellos estudiantes que deseen abordar temas relacionados con la integración de contenidos educativos entre los niveles medios y superiores académicos.

## BIBLIOGRAFIA

- Checkland, Peter. 'Pensamiento de Sistemas Práctica de Sistemas', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1994.
- Checkland, Peter y Scholes, Jim. 'Metodología de los Sistemas Suaves en Acción', Grupo Noriega Editores, México-México D.F. 1993.
- Colegio Gimnasio Cáceres. 'Proyecto Educativo Institucional (PEI)'. Colombia, Bogotá D.C. Octubre del 2014.
- Colegio Gimnasio Cáceres. 'Agenda Estudiantil'. Colombia, Bogotá D.C. Enero 2014.

### Referencias Electrónicas

- Del Valle Flores, J, 'Metodología de Sistemas Suaves', [Recurso Online, consultado el día 02 de octubre del 2014], disponible en <http://www.ingenieria.unam.mx/javical/planeacion/CalgarySSM/Calgary.html>.
- Ministerio de Educación Nacional 'Ley 0115 de Febrero 8 de 1994' [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-85906.html>.
- Ministerio de Educación Nacional 'CURRÍCULO' [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-79413.html>.
- Jose Obeso. Metodología de los Sistemas Blandos (MSB) [Recurso Online, consultado el día 01 de octubre del 2014], disponible en <http://joseobeso.8m.com/wcursos/ClaseTgs2.htm>
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'Universidad Distrital Francisco José de Caldas' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://www.udistrital.edu.co/#/universidad.php>.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'Organigrama' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en [http://www.udistrital.edu.co/imagenes/organigramaGenera2010\\_new.jpg](http://www.udistrital.edu.co/imagenes/organigramaGenera2010_new.jpg).
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'IDEXUD' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/>.

- IDEXUD. 'Organigrama' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/images/ograma.jpg>.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 'CERI' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://ceri.udistrital.edu.co/equipo-ceri>.
- CERI. 'Convenios' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en <http://ceri.udistrital.edu.co/directorios/convenios>.
- CERI. 'Estatuto' [Recurso Online, consultado el día 28 de julio del 2015], disponible en [http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu\\_1993-027.pdf](http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_1993-027.pdf).
- Milady - Gabriela – Alex,' Modelo de Peter Checkland: Metodología de Sistemas Blandos', [Recurso Online, consultado el día 01 de noviembre del 2014], disponible en <http://ing-tecnicasip.blogspot.com/2009/10/modelo-de-peter-checkland-metodologia.html>.
- Solís Véliz, Carlos A, SantaMaría Damián, Julio J.(2011). ' APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SISTEMAS BLANDOS, APOYADO EN LA TEORÍA DE JUEGOS, A FIN DE GENERAR ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD, EN LA EMPRESA DORA BEATRIZ S.R.L. - CHICLAYO', [Tesis de Pregrado]. Universidad Señor de Sipán (Perú).[consultado el día 03 de noviembre del 2014]. Disponible en <http://cip.org.pe/imagenes/temp/tesis/44360092.pdf>. Página 18.
- Rivera, M.' Blog de Ingeniería de Sistemas, UNIDAD 6. METODOLOGÍA DE SISTEMAS BLANDOS ', [Recurso Online, consultado el día 10 de octubre del 2014], disponible en:<http://martitha-rivera.blogspot.com/2011/11/unidad-6-metodologia-de-sistemas.html>.
- Bastardo, B' Sistemas duros y Sistemas blandos', [Recurso Online, consultado el día 13 de octubre del 2014], disponible en [http://introduccionaalingdesistemassaia.blogspot.com/2009/09/blog-post\\_15.html](http://introduccionaalingdesistemassaia.blogspot.com/2009/09/blog-post_15.html).