



UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRICO UNIBERTSITATEA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

EVALUACION DEL PROGRAMA DE INGENIRÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD
COOPERATIVA DE COLOMBIA SECCIONAL BOGOTÁ MEDIANTE EL MODELO DE
EVALUACIÓN CIPP

Tesis Doctoral realizada por:

JOSÉ APULEYO TORRES MALDONADO

Director:

DR. JOSÉ RAMON ORCASITAS GARCIA

San Sebastián, País Vasco marzo 2015

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
INDICE DE CUADROS	5
INDICE DE ESQUEMAS	5
INDICE DE GRÁFICAS	5
INDICE DE ANEXOS	7
AGRADECIMIENTOS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
PARTE I: MARCO COMPRESIVO.....	12
CAPÍTULO 1: CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.....	12
1.1 Contexto general de la calidad de la educación	12
1.2 Calidad educativa frente a los cambios económicos en el mundo.	15
1.3 Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en Colombia.	16
1.4 Síntesis.....	19
CAPÍTULO 2: LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN.....	21
2.1 Contexto general e histórico de la evaluación en la educación.....	21
2.2 Aproximaciones a la terminología de evaluación	23
2.3 Relevancia de la evaluación a nivel Nacional e Internacional	26
2.4 Importancia de las evaluaciones en la Educación Superior.....	27
2.4.1 Evaluación objetiva	28
2.4.2 La evaluación como estrategia de calidad.	29
2.4.3 La evaluación integrada al currículo	31

2.4.4	Riesgos de las evaluaciones deficientes	32
2.4.5	Otros peligros que tiene la evaluación educativa en el momento actual.....	33
2.5	Síntesis.....	36
CAPITULO 3: MODELOS REPRESENTATIVOS DE EVALUACIÓN EDUCATIVA		39
3.1	Modelo de evaluación por objetivos. Ralph W Tyler.....	40
3.2	Modelo de evaluación Iluminativa. Parlett y Hamilton	45
3.3	Modelo de evaluación basado en la crítica artista. Elliot Eisner.....	49
3.4	Modelo de evaluación basado en la investigación científica. Edward A Suchman.	51
3.5	Modelo de evaluación sin referencia a los objetivos. Michael Scriven	53
3.6	Modelo evaluativo Respondente. Robert Stake	58
3.7	Síntesis.....	63
CAPITULO 4: MODELO DE EVALUACIÓN CIPP.....		65
4.1	Esquema sistémico del modelo de evaluación CIPP	68
4.1.1	Perspectivas del modelo de evaluación CIPP.....	70
4.1.5	Niveles de proceso.....	74
4.2	Tipos de evaluación	75
4.2.1	Evaluación del Contexto.....	75
4.2.2	Evaluación de Insumos	77
4.2.3	Evaluación de Proceso	78
4.2.4	Evaluación del Producto	80
4.3	Síntesis	81
CAPÍTULO 5: CONTEXTO INSTITUCIONAL		84
5.1	Marco histórico de la Universidad cooperativa de Colombia	84

5.2	Filosofía y proyecto institucional	86
5.3	Programa de Ingeniería en Sistemas	88
5.4	Marco legal.....	92
5.5	Síntesis.....	95
CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA		97
6.1	Justificación del estudio	97
6.2	Planteamiento del problema	97
6.3	Relevancia de la investigación	98
6.4	Objetivos	100
6.5	Diseño metodológico.....	100
6.6	Participantes	101
6.7	Recolección de datos	102
6.8	Proceso de análisis de datos	106
6.9	Síntesis.....	111
PARTE II: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS		113
CAPITULO 7: ANÁLISIS DE DATOS		113
7.1	Evaluación del contexto	113
7.2	Evaluación del insumo	125
7.3	Evaluación de los procesos.....	152
7.4	Evaluación del producto	168
7.5	Síntesis.....	180
CAPITULO 8: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....		188
8.1	Conclusiones	188

8.2	Limitaciones	192
8.3	Recomendaciones	193
	REFERENCIACIÓN.....	195

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1:	Acuerdos de la conferencia en Churchill College de Cambridge	46
Cuadro 2:	Modelos de evaluación.....	64
Cuadro 3:	Condiciones de calidad para programas universitarios.....	95
Cuadro 4:	Cronograma.....	111

INDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1:	Modelo de evaluación Tyleriano.....	43
Esquema 2:	Estructura del modelo de evaluación respondiente	61
Esquema 3:	Estructura funcional de la evaluación respondiente.....	62
Esquema 4:	Dimensiones de un modelo de evaluación CIPP modificado	68

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Respuesta de los docentes sobre la filosofía institucional	114
Gráfica 2	Respuestas de egresados y estudiantes sobre la filosofía institucional.....	116
Gráfica 3	Respuestas identidad de los docentes con la filosofía de la institución.....	119
Gráfica 4	Respuestas de estudiantes y egresados, identificación con la filosofía institucional	121

Gráfica 5	Respuestas de los estudiantes si conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas.....	124
Gráfica 6	Respuestas de los docentes sobre la Infraestructura	127
Gráfica 7	Respuestas de los estudiantes y egresados de los espacios físicos de la Universidad	129
Gráfica 8	Respuestas de los docentes a los procesos administrativos y académicos.....	132
Gráfica 9	Respuestas de estudiantes y egresados a los procesos administrativos y académicos	134
Gráfica 10	Respuestas elección de estudiantes	136
Gráfica 11	Respuestas de la opinión de los estudiantes frente a su selección.	138
Gráfica 12	Respuestas Selección de docentes	140
Gráfica 13	Respuestas formación docente.....	142
Gráfica 14	Respuestas sobre el sentido de pertenecía de los docentes	145
Gráfica 15	Rta. de estudiantes y egresados frente al sentido de pertenencia de los docentes	146
Gráfica 16	Respuestas Formación pedagógica de los docentes.....	149
Gráfica 17	Respuesta de los estudiantes sobre la formación pedagógica de los docentes	151
Gráfica 18	Respuestas Funcionalidad de MICEA	155
Gráfica 19	Respuestas Implementación de otras metodologías.....	156
Gráfica 20	Respuestas Evaluación de clase.....	163
Gráfica 21	Respuesta de los docentes, cumplimiento del perfil de formación	170
Gráfica 22	Respuestas Cumplimiento del perfil de formación de los Ingenieros de Sistemas..	172

INDICE DE ANEXOS

DESCRIPCIÓN	ANEXOS	CONTENIDO
GRUPO DIRECTIVO	ANEXO 1A	Guión de la entrevista
	ANEXO 1B	Audio de la entrevista
	ANEXO 1C	Transcripción de la entrevista
GRUPO DE DOCENTES	ANEXO 2A	Guión de la entrevista
	ANEXO 2B	Audio de la entrevista
	ANEXO 2C	Transcripción de la entrevista
GRUPO DE ESTUDIANTES	ANEXO 3A	Guión de la entrevista
	ANEXO 3B	Audio de la entrevista
	ANEXO 3C	Transcripción de la entrevista
GRUPO DE EGRESADOS	ANEXO 4A	Guión de la entrevista
	ANEXO 4B	Audio de la entrevista
	ANEXO 4C	Transcripción de la entrevista
ENCUESTAS	ANEXO 5A	Formato de encuesta de estudiantes
	ANEXO 5B	Encuestas de estudiantes
	ANEXO 6	Formato de encuesta de docentes
	ANEXO 7	Formato de encuesta de egresados
OBSERVACIÓN DE CLASE	ANEXO 8A	Formato para la observación de clases
	ANEXO 8B	Registro de las observaciones de clases
CONSENTIMIENTO INFORMADO	ANEXO 9A	Formato del consentimiento informado
	ANEXO 9B	Firmas del consentimiento informado
DOCUMENTOS DE LA U. COOPERATIVA DE COLOMBIA	ANEXO 10	Plan estratégico nacional UCC
	ANEXO 11	Reglamento académico UCC
	ANEXO 12	Metodología MICEA

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al equipo de trabajo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Cooperativa de Colombia y en especial al Ingeniero Edgar Alexander López Gómez, decano y a Omaira Torres Maldonado, docente de investigación, por su colaboración desinteresada e incondicional en el desarrollo de la tesis.

Por otro lado, quisiera reconocer el papel de los estudiantes, egresados y docentes, por la disponibilidad y apoyo en la investigación, en el esfuerzo incansable para que su programa de Ingeniería en Sistemas obtenga la certificación de alta calidad.

De igual manera, quiero hacer un reconocimiento especial, Esperanza, Carmen Rosa, Belisario, Pakita, Germán e Irma Yolanda, entre muchos otros amigos y familiares, que de manera incondicional apoyaron las diferentes etapas del proyecto, me impulsaron a salir, no sólo de la Tesis Doctoral, sino de mis quebrantos de salud.

Para José Ramón Orcasitas, mi director de Tesis y amigo, mi aprecio, respeto y cariño, además de un agradecimiento muy especial por ser un “formador de formadores”, persona sabia y sensible que me ha apoyado incondicionalmente en el logro de esta meta.

Finalmente a Blanca Marina mi esposa y María Fernanda mi hija del alma, por su apoyo, comprensión y cómplices en el proceso de realización de la tesis y de regreso a la vida.

INTRODUCCIÓN

La evaluación educativa en las últimas décadas ha venido en un proceso de crecimiento, es así que, se ha constituido en una herramienta indispensable para mejorar los procesos que emergen al realizar el acto educativo, hasta el punto de convertirse en la columna vertebral de la toma de decisiones en las Universidades, para su mejoramiento continuo.

Cabe recordar que los procesos de evaluación no son recientes, sino que se remontan a 2000 años A.C aproximadamente, donde ya se utilizaban procesos de evaluación para acceder a la administración del Estado, en los países asiáticos, así mismo, si nos ubicamos en el siglo V a.C., encontramos a Sócrates y a sus discípulos, utilizando cuestionarios evaluativos “en busca de la formación del hombre libre”. (Uribe, 1990).

Posteriormente, dando un gran salto en el tiempo, durante el siglo XVIII y XIX periodo de la revolución industrial, surge el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la historia de la humanidad, a causa de ello la educación también tuvo que responder a estos requerimientos incrementando el número de programas ofrecidos en la época y el mejoramiento de los ya existentes, trayendo consigo dos cambios significativos a la educación, la democratización de la misma y el comienzo de la inspección (Lukas & Santiago, 2009)

Se puede hipotetizar que, ya desde ese tiempo se estaban dando pasos agigantados para la acreditación de los programas Universitarios y actualmente el interés de las naciones para que sus universidades y programas obtengan la certificación de alta calidad, no es otro el motivo sino el de responder a los cambios y a la demanda de los últimos tiempos: la globalización de la economía, los tratados de libre comercio, la revolución de la informática, el uso de nuevas

tecnologías, el cambio climático entre otros aspectos, situación que se asemeja a lo vivido en el siglo XIX, guardando las proporciones.

Como se dijo anteriormente, la evaluación de la educación ha tenido cambios significativos en las últimas décadas trayendo consigo ventajas e incertidumbre. Ventajas, porque existe una riqueza en modelos, manuales y ensayos, que se constituyen en nuevas herramientas para orientar el acto educativo; e incertidumbre por la proliferación de evaluaciones de todo tipo, lo cual la hace más compleja y confusa.

El objeto de la presente investigación es realizar una evaluación del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, Institución de educación Superior en la que yo trabajo, no obstante, el programa debe pasar por un proceso de preparación, para que responda a los criterios de evaluación instaurados por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación.

Se utiliza el Modelo de Evaluación CIPP (Contexto, Insumos, Procesos y Productos) de Daniel Stufflebeam, que permitirá hacer un diagnóstico y plantear una serie de sugerencias al grupo directivo del programa de Ingeniería en Sistemas para la toma de decisiones frente al proceso de acreditación de alta calidad.

La investigación está estructurada en dos grandes partes: la primera, comprende el marco de referencia donde se abordarán temas como: la calidad de la educación y el aseguramiento de la misma, seguidamente, se presenta la evaluación como instrumento garante de éxito educativo y algunos modelos posibles para realizarla, se contextualiza la Universidad Cooperativa de Colombia y el programa, desde el aspecto académico y legal, y finalmente se presentaran los objetivos y la metodología de la investigación.

En la segunda parte de la investigación se presenta el análisis de los datos, categorizados en Contexto, Insumos, Procesos y Productos, distribuidos en dos grupos poblacionales: el

primero de los grupos es el de directivos, administrativos y docentes y el segundo de estudiante y egresados, vale la pena aclarar que la investigación es de corte cualitativa, por lo tanto no todas las respuestas fueron cruzadas con la información obtenida de las encuestas.

Las conclusiones, limitaciones y recomendaciones cierran este trabajo que pretende ser también, de utilidad a la realidad Colombiana de mi Universidad.

PARTE I: MARCO COMPRESIVO

En el marco comprensivo se busca, contextualizar la investigación frente a la claridad conceptual y los elementos necesarios para realizar la investigación, la primera parte se organiza por capítulos, los cuales se abordan temáticas de reflexión con respeto a la calidad de la educación, la relevancia de la evaluación en los diferentes procesos educativos, modelos de evaluación, el Modelo de Evaluación CIPP, (Contexto, Insumos, Procesos y Productos) de Daniel Stufflebeam, además de ubicar el contexto institucional y la metodología de investigación.

CAPÍTULO 1: CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.

1.1 Contexto general de la calidad de la educación

La calidad sigue siendo un tema obligado de reflexión y de debate cuando se busca definir políticas gubernamentales para conciliar criterios de evaluación dentro de las necesidades de los pueblos y las exigencias de las políticas internacionales que marcan directrices a los países en vía de desarrollo sobre su calidad de educación. (Orozco, 2002)

Para incursionar en el tema de calidad de la educación se hace necesario precisar de modo muy sucinto el concepto de calidad; un término que se ha utilizado en varios contextos coligado con productos y servicios, lo que ha permitido pasar de un adjetivo a ser un concepto central de la cultura que rige los principios de las organizaciones, del cual la educación no se ha quedado atrás. (Fuentes, 2010)

La palabra calidad proviene del latín “*qualita*” (cualidad). Desde la filosofía Aristotélica se pudiera afirmar que la calidad es “una categoría o aquello en virtud de lo cual se dice de algo que es tal y cual, es decir, desde la filosofía la calidad sería lo que se predica de algo”

(Valdebenito, 2011, pág. 3) Según el diccionario de la Real Academia Española puede definirse como: “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”

Hablar en el ámbito educativo de calidad es muy complejo y, en algún caso, contradictorio, debido a que se refiere a la formación de personas en diferentes niveles, lo cual puede hacer caer a los analistas en la subjetividad (Giraldo, 2009).

La OCDE¹ define la educación de calidad como aquella que asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta. (Pérez, 2012). De hecho, la Universidad Pontificia Bolivariana ratifica que una educación es de calidad cuando todos los estudiantes aprenden lo que deben aprender en el momento oportuno y alcanzan los objetivos y los fines propuestos en educación (Universidad Pontificia de Medellín , 2011).

Anotare sin embargo que, si bien la calidad educativa permite que los pueblos en vía de desarrollo emerjan para alcanzar bienestar y calidad de vida de sus coterráneos vista de una manera ideal, es de aclarar que, nos estamos parando en terrenos movedizos, en el cual vendemos un ideal de calidad educativa, traslapados aparentemente en un escudo de confiabilidad, escondiendo y neutralizado los sistemas educativos para que respondan únicamente a modelos económicos imperantes, sin importar que esta situación conlleve a tener un concepto de calidad altamente subjetivo produciendo un distanciamiento cada vez mayor en cuanto a las posibilidades de una educación equitativa e igualitaria. (Valdebenito, 2011)

La calidad en la educación se puede abordar desde múltiples dimensiones: la infraestructura, lo financiero, lo académico, los recursos, los resultados, el valor agregado, el prestigio, entre otras, sin embargo, sigue siendo muy estrecha la relación de categorías dentro de

¹ Organización para la cooperación y el desarrollo económico: su objetivo es orientar políticas de educación, economía, y medioambientales, para maximizar el crecimiento de los países

las posibilidades para definirla. Lo que sí es cierto, es que la calidad de la educación se debe ver reflejada en la calidad de vida de la persona, la economía en ascenso, la organización política y administrativa, el respeto al medio ambiente. En otras palabras, con una educación de calidad, se debe garantizar bases sólidas para el desarrollo sostenible de un país. (Villanueva, 2010)

En los diálogos sobre Educación Superior en la mesa de trabajo realizada el 17 agosto del 2012, con el objeto de mejorar la Educación Superior, se planteó que la calidad en las Instituciones de Educación Superior no es un concepto absoluto y se expresó que los atributos y resultados educativos son variables, por consiguiente se debe evaluar permanentemente para reorientar la gestión en la IES².

Según el Ministerio de Educación Nacional “la calidad de la Educación Superior debe ser un atributo de la educación ofrecida por cada institución de formación, teniendo en cuenta el tipo de conocimiento que misionalmente debe generar y en el que se formaran los estudiantes, futuros profesionales que aportarán al proyecto de sociedad en el que la IES contribuyen a su construcción. La calidad se construye en cada paso, en cada materia, en cada nivel, en la relación permanente entre el sistema de Educación Superior y los demás sistemas sociales” (Ministerio de Educación Nacional, 2012, pág. 4)

En conclusión, la Calidad de la Educación se debe abordar como un sistema dinámico que viene siendo el resultado de un conjunto de procesos que integran múltiples relaciones en factores que reflejan el desarrollo de un país, teniendo en cuenta que no se puede reducir solamente a los aspectos socio económicos como único factor de calidad y en las exigencias internacionales, sino se debe visualizar la calidad de una manera integral, referida a contextos

² Instituciones de Educación Superior

comunitarios, desarrollo económico, social y político, competitividad internacional y desarrollo científico y tecnológico que se reflejen en calidad de vida de las personas.

1.2 Calidad educativa frente a los cambios económicos en el mundo.

Todos los países actualmente se encuentran enfrentados a un gigante económico denominado globalización sea cual fuese su desarrollo, este rápido crecimiento convoca a todas las naciones a estar preparados para asumir este tipo de cambios, ya que sin temor a equivocarnos es imposible evitar estar inmersos en estas dinámicas mundiales. (Isaza, 2012)

Aceptemos pues, que para hacer frente a los cambios que están sucediendo se hace necesario que los países diseñen políticas, programas y estrategias de corte financieras, económicas, sociales y educativas entre otras, que les permitan a las naciones hacerse competitivas dentro de los nuevos modelos económicos. Haciendo referencia a las políticas educativas dentro de parámetros de calidad se considera que la educación es la más importante para alcanzar el desarrollo de un país. Barber & Mourshed (2008) afirman que:

“La capacidad de los países, tanto las economías más avanzadas del mundo, como aquellas que están experimentando un rápido desarrollo para competir en la economía global de conocimientos, depende cada vez más de su disposición para hacer frente a la creciente demanda de un alto nivel de conocimientos. Esto, a su vez, requiere importantes mejoras en la calidad de los resultados escolares y una distribución más equitativa de las oportunidades de aprendizaje”. (p. 5)

Basados en el estudio realizado por Barber y publicado por el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina (PREAL), donde plantea que la reforma educativa se encuentra en primer lugar en orden de importancia en las agendas de todo el mundo, es curioso y contradictorio pensar que a pesar que se ha incrementado la inversión en reformas educativas los cambios no, han sido los suficientemente contundente para la transformación de los pueblos y las

naciones, marcando una gran diferencia entre los países con mayor desempeño educativo, gastando menos como es el ejemplo de Singapur.

Hay varios aspectos de la investigación de Mckinsey &Company (2008), que nos permiten comprender porque los sistemas educativos con más alto desempeño alcanzan resultados mucho mejores que los demás, de igual manera porque algunas reformas educativas son más efectivas que otras. Es importante aclarar que la investigación Mckinsey tiene como objeto de estudio abordar la pedagogía y la docencia como factor de éxito educativo para dar respuesta a los interrogantes anteriores y en nuestra investigación se hará referencia a este tema en los insumos cuando presentemos el modelo de evaluación.

Por lo tanto, el objetivo de la investigación que se está realizando no es poner los ojos solo en los aspectos de pedagogía y docencia, sino también la parte administrativa, financiera, e investigación entre otros aspectos, para realizar una evaluación integral del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá, con el propósito de analizar cuál es su estado actual y basado en los resultados dejar un diagnóstico que les permita elaborar planes de mejora con el propósito de cumplir con los criterios exigidos para alcanzar la acreditación³ de alta de calidad.

1.3 Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en Colombia.

El Ministerio de Educación Nacional en Colombia MEN, (2008), define el aseguramiento de la calidad como: “el conjunto de acciones desarrolladas por los diferentes actores de la Educación que buscan promover, gestionar y mejorar permanentemente la calidad de las

³ El Consejo nacional de Acreditación en Colombia CNA (2012) plantea que: “La acreditación es un camino para el reconocimiento por parte del Estado de la calidad de instituciones de educación superior y de programas académicos, una ocasión para comparar la formación que se imparte con la que reconocen como válida y deseable los pares académicos, es decir, quienes, por poseer las cualidades esenciales de la comunidad académica que detenta un determinado saber, son los representantes del deber ser de esa comunidad. También es un instrumento para promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo institucional”.

instituciones y programas de Educación Superior, lo mismo que su impacto en la formación de estudiantes”. (p. 7)

De manera ideal, lo que busca las políticas de calidad y aseguramiento en educación es que todos los estudiantes independiente del sitio que provenga, situación social, económica y cultural en el que estén, cuenten siempre con oportunidades para acceder a la Educación Superior, con programas de calidad donde puedan adquirir conocimientos, desarrollar las competencias y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Sin embargo, es de aclarar que asegurar la calidad de la educación no es tarea fácil, reconociendo que las condiciones de inequidad y la desigualdad que se presenta en nuestro país, por ejemplo: el alto índice de pobreza, la corrupción, el desempleo, la crisis de la salud, la violencia, entre otros aspectos, dificultan la inversión en educación; Sin embargo, buscar garantizar educación de calidad para el desarrollo sostenible de una nación, es un reto muy grande y le corresponde a todos los estamentos que de una u otra forma inciden en los procesos formativos, abordar con seriedad y responsabilidad para que la calidad deje de ser un ideal pasando del discurso a la acción y de esta manera se desmonte de una buena manera la diferenciación de buena y mala educación. (Llinas, 1994)

No obstante, la diferencia que existe entre preparar una institución o un programa para que reciba una certificación de alta calidad basado en la competitividad a nivel nacional e internacional, dejando de un lado la formación para la configuración de un país como espacio de convivencia democrática, es el hecho que no se puede dejar de lado para la organización de una nación en el ámbito educacional. Es decir, que existe un distanciamiento enorme en la preparación de un estudiante para que devuelva a su país lo que recibió con el objeto disminuir

la brecha de pobreza y la iniquidad social, con su desenvolvimiento profesional en un mundo de competitividad donde la sana competencia no existe⁴. (Maturana, 2002).

Cabe pensar, sin embargo que, la consolidación del Sistema de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior en Colombia, se debe encaminar principalmente a orientar y sensibilizar las instituciones de Educación Superior, para que rindan cuentas ante la sociedad, sobre el servicio educativo que prestan, provean información confiable a los usuarios del servicio educativo, propicie el auto examen permanente de instituciones y programas académicos en el contexto de una cultura de la evaluación.

Basados en lo anterior, la estructura del sistema de aseguramiento de la calidad estará conformada por tres subsistemas: el fomento, la formación y la evaluación. Este último, como eje de la investigación que se está realizando, atenderá la necesidad de promover la cultura de la auto-evaluación y el mejoramiento continuo de los programas.

En conclusión, “el compromiso con la calidad supone la evaluación permanente y, por ende, el mejoramiento continuo y es allí donde se localizan los procesos de acreditación, mediante los cuales el Estado hace público el reconocimiento de la calidad de una institución educativa o programa académico. Por consiguiente, la acreditación es un medio y no un fin, el cual ha de ser la garantía a la ciudadanía de un servicio responsable, eficaz eficiente y pertinente. Las acreditaciones que otorga el Estado colombiano son temporales y la búsqueda de su renovación responde al desarrollo de una cultura de la calidad que se oriente hacia la mejora permanente de los procesos y, por ende, de los resultados” (Isaza, 2012, p.4).

⁴ Maturana, (2002). Plantea que: “la competencia es un fenómeno cultural humano y no constitutivo de lo biológico. Como fenómeno humano la competencia se constituye en la negación del otro”. Maturana pone como ejemplo la justas deportivas en las cuales manifiesta que no hay sana competencia mientras el éxito de uno se fundamente en la derrota a otro, de igual manera plantea que en los discurso políticos y de transformación de una sociedad se plantea la competencia como un bien social, pero dentro de la emoción de competir en la praxis se constituye las acciones que niegan al otro.

1.4 Síntesis

En el primer capítulo se presenta un panorama sobre la concepción de calidad en la educación desde diferentes autores y organizaciones, lo anterior, permite sacar en limpio que, la calidad de la educación es un sistema dinámico, producto de un conjunto de procesos que integran múltiples relaciones de factores que reflejan el desarrollo de un país, así mismo, se cuestionó que la calidad educativa en Colombia y en el mundo, se expresa solamente en indicadores económicos, de igual manera, se hizo notar que la verdadera calidad educativa, es la que se ve reflejada en la calidad de vida de las personas. (Donoso, 2005)

Después de estas disertaciones, se aborda el tema de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, en el cual se presentaron los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y la concepción de aseguramiento, lo cual permite inferir que, el aseguramiento de la calidad de la educación superior, se alcanza mediante un conjunto de acciones desarrolladas por los diferentes actores de la comunidad educativa, cuyo objetivo primordial es promover, gestionar y mejorar permanentemente la calidad de las instituciones y programas de Educación Superior, lo mismo que el estudio del impacto en la formación de estudiantes y en los cambios en la sociedad. (Bruner, 2005)

Por otro lado, se reconoce que alcanzar la calidad de la educación no es tarea fácil, se acepte o no, en nuestro país existe inequidad y desigualdad, corrupción, enfrentamientos armados, desplazamientos forzados, entre otros aspectos, que afectan el acceso a la educación superior, no obstante, el reto que se asume desde la evaluación es muy grande, ya que, se debe estar haciendo procesos de sensibilización frente a la cultura de la evaluación y la auto-evaluación y simultáneamente, realizar acciones que permitan evaluar la evaluación, efectuar evaluaciones intermedias y permanentes de los procesos, para alcanzar las metas propuestas en función a las necesidades y problemáticas de una población educativa. (Filmus, 1996)

Para finalizar, se busca dejar en claro que, uno de los propósitos de la evaluación, es el de contribuir en el mejoramiento de la calidad de la educación, recogiendo información,

interpretando resultados, emitiendo juicios de valor e informando los niveles de alcance de las metas de los programas, sin caer en acción coercitiva de solo evidenciar los aspectos negativos de los proyectos, temas que se abordaran con mayor profundidad en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2: LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN

El presente capítulo contiene de manera sucinta el contexto general e histórico de la evaluación, acercamiento a la definición de evaluación, importancia, integración de la evaluación al currículo, la evaluación como estrategia de calidad, modelos de evaluación, barreras y posibles riesgos al realizar una evaluación deficiente.

2.1 Contexto general e histórico de la evaluación en la educación

Comienzo por advertir que la intención no es hacer un compendio sobre el contexto general e histórico de la evaluación, por lo tanto se abordará de manera rápida los momentos históricos de la evaluación: primero desde los antecedentes, luego desde el siglo XIX, seguidamente en el siglo XX y finalmente desde los años 50 hasta la actualidad.

Alrededor del año 2000 a.C. En China al parecer ya se estaban hablando y utilizando exámenes para acceder a la administración del estado, por consiguiente es un tema antiguo, que volvió a despertar en el último siglo para abordar los cambios y la innovación educativa que nos exige el mundo globalizado (Lukas & Santiago, 2009).

Continuando con nuestro efímero recuento, avancemos un poco más y remitámonos al siglo V a.C. en Grecia, donde la evaluación ya era utilizada por Sócrates y sus discípulos, ya se hacían cuestionarios para realizar procesos evaluativos como parte de su metodología didáctica.

En la edad media se incorporaron los exámenes orales en los medios universitarios con carácter más formal, imagínese, los famosos exámenes orales que se hacían ante un tribunal, a los cuales no podían llegar los estudiantes sin el visto bueno del docente para garantizar básicamente el éxito de su aprobación, para ilustrar mejor y tratar de traerlo a la actualidad, podemos presentar los exámenes orales de las facultades de derecho denominados en algunos

países los “preparatorios” el cual constituye una revisión general de los conocimientos teórico y práctico integrados (Escudero, 2003)

Por otra parte Lukas (2008), en su libro evaluación educativa, plantea que en el renacimiento se realizaban procedimientos selectivos a los Jesuitas y Juan de Huarte de San Juan, en el siglo XVI en sus exámenes de ingenio para la ciencias, defiende la observación como procedimiento básico para la evaluación, además de lo anterior, presenta una serie de normas precisas para preparar exámenes y las preguntas claves para la evaluación de sujetos “hechos inconexos entre sí, sin ningún tipo de desarrollo posterior, no son más que maneras de anécdotas en la evolución de la evaluación educativa” (p. 65)

Siguiendo con el tema, avancemos en el tiempo y ubiquémonos en el siglo XIX, fenómeno de la Revolución Industrial, ya empezamos a ver avances significativos en el campo de la evaluación, ya que se hizo necesario incrementar los programas académicos y mejorar los existentes para responder a los cambios sociales e industriales de la época, por lo tanto se habla de la democratización de la educación que era privilegio de unos pocos y se iniciaron los procesos de inspección de instituciones educativas y de programas.

En los primero años del siglo XX se desarrolló la investigación y la evaluación educativa, haciendo uso de los procedimientos matemáticos y estadísticos con el objeto de desarrollar perfiles educativos, por lo tanto se dio inicio a los procedimientos de acreditación de programas y selección de estudiantes según sus capacidades, intereses y conocimientos.(Lukas, 2009)

Continuando con la evolución de la evaluación, nos adentramos en la etapa de expansión categorización hecha por Lukas & Santiago, en la cual manifiestan que en la década del 60, se presentó el envío del primer satélite Soviético al espacio, lo que movió a que, el gobierno de los Estados Unidos, decidiera intervenir de manera más activa en el sistema educativo, gatillado por el envío del satélite y la pérdida de poder por la conquista del espacio, lo cual conllevó a invertir cantidad de dinero en la evaluación de los currículos existentes, al igual que se generaron

indicadores para el uso responsable de los recursos. Uno de los métodos que se emplearon para los programas, específicamente para renovar los estudios de las matemáticas y las ciencias fue el modelo de evaluación de Daniel Stufflebeam.

Finalmente, a partir de la década de los 70, la evaluación se convirtió en un aspecto fundamental en los proyectos educativos, emergiendo nuevos modelos evaluativos: evaluación iluminativa parlett y Hamilton 1972, modelo libre de objetivos de Scriven 1973, la evaluación respondiente de Stake, 1975 y el modelo de critica artística de Eisner ,1985 entre otros.

Los anteriores modelos buscaron superar los fracasos de las etapas anteriores mediante el incremento de manuales, libros, ensayos que orientan la evaluación, de igual manera se empiezan a impartir cursos de evaluación en las diferentes universidades de Estados Unidos y se supera la evaluación centrada en objetivos y se fortalece la evaluación orientada a la toma de decisiones. (Lukas, 2009)

2.2 Aproximaciones a la terminología de evaluación

El concepto de evaluación se refiere a la acción y efecto de evaluar, cuya etimología se remonta al francés *évaluer* y que permite señalar, estimar, apreciar o calcular el valor de algo; sin embargo, actualmente el término *evaluación* ha perdido esa simplicidad que tuvo en años anteriores, por lo que definirla sería hacer un tratado. Hecha esta salvedad, en el siguiente ítem se busca reflexionar y analizar críticamente la evaluación con el objeto de conceptualizarla y repensarla para que nos permita actuar consecuentemente con los procesos valorativos con miras al mejoramiento de la calidad de la educación.

Scriven y McLaughlin (citado por Douglan 1998) expresan que la evaluación se refiere al proceso de determinación del mérito, el valor o el valor de algo, o el producto de ese proceso, ese proceso debe suministrar confiabilidad y validez en la información, debe ser pertinente y útil

para la decisión de los responsables sobre el funcionamiento y los efectos de la vida social programas u otros efectos institucionales que se estén evaluando. (Douglass, 1998)

Stufflebeam, (1987), sostiene que, la definición de evaluación se centra en el término de valor e implica que la evaluación siempre supone un juicio, sin embargo, aclara el autor que la evaluación tiene una función y sirve para reconocer aspectos fuertes y débiles en una organización de manera tal que posibilite el progreso como una fuerza positiva.

La evaluación “es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones”. (Stufflebeam, 1987. p. 20).

Anna Fores, (2003), define la evaluación desde la educación y considera que toda acción formativa que se precie contiene un elemento que la legitima. Ese elemento es la evaluación, entendida como capacidad para analizar el acto formativo.

Vale advertir que, aunque se ha renovado la concepción de la evaluación, actualmente existe un distanciamiento entre el discurso y la acción de las prácticas evaluativas en el aula, a causa de ello los evaluadores han evadido el compromiso de contribuir en los procesos de formación de los estudiantes y ha centrado sus esfuerzos en el control y la represión, dejando de un lado el sentido fundamental de construir y orientar la acción educativa para convertirse en objeto de segregación y exclusión de los estudiantes (Stake, 2011)

Fores et al. (2003). Es reiterativa en su planteamiento al igual que Stake cuando manifiesta que, el uso del tópico evaluativo muchas veces pierde toda su riqueza pedagógica cuando se diluyen todas sus posibilidades en aras del control de los aprendizajes y encaminando la evaluación sólo a los resultados.

En síntesis, evaluar se puede concebir como un proceso sistemático y organizado que permite, diagnosticar, planear y gerenciar los actos formativos, la organización institucional y la construcción de programas con calidad. Reconociendo que generalizar una definición de evaluación siempre estará limitada, a continuación enunciaré unas pistas para que cada quien conceptualice la evaluación, construya su definición⁵ y actúe consecuentemente con la misma en busca de la calidad educativa:

- Evaluar es un proceso sistémico que permite diagnosticar, planear y gerenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Evaluar es emitir un juicio de valor
- Evaluar es un estrategia para investigar
- Evaluar es un proceso gerencial
- Evaluar es un instrumento que permite la toma de decisiones.
- Evaluar es poder saber qué es lo necesario que se debe enseñar para poder aprender.
- Evaluar es darse la oportunidad de parar, observar, afianzar, consolidar y retroalimentar competencias.
- Evaluar es poder cerrar ciclos educativos para abrir otros.
- Evaluar es facilitar la calidad del aprendizaje
- Evaluar es una estrategia didáctica para aprender
- Evaluar es la capacidad de socializar los resultados del aprendizaje.
- Evaluar es un proceso sistémico.

⁵ José Francisco Lukas y Karlos Santiago Etxeberria en su libro la evaluación educativa, presentan aproximadamente 100 definiciones de evaluación ordenadas cronológicamente, lo cual conlleva a pensar que no es falta de conceptualización y definición de la evaluación, sino de hacer uso adecuado de la misma que nos permita de manera lógica y organizada hacer cambios en la educación.

2.3 Relevancia de la evaluación a nivel Nacional e Internacional

La evaluación en las corrientes positivistas y conductistas en las primeras décadas del siglo pasado tenía como función medir, calificar, hacer control, amonestaciones, segregar entre otros aspectos. (Cerde, 2000).

Arregui (2003), afirma: actualmente la evaluación viene de la mano con la tendencia de las nuevas formas de administración y gestión que plantea la necesidad de mejorar la eficiencia de los sistemas educativos y de fomentar la responsabilidad social, profesional y los resultados de la educación, con el objeto de obtener información adecuada que les permitan fortalecer la educación, con el fin de reafirmar los resultados del aprendizaje, reorganizar y controlar los contenidos curriculares, mejorar la evaluación.

Maturana (2002), considera que: “la Universidad se realiza como Universidad en la medida en que cada uno de los miembros académicos practique en su vida cotidiana la continuidad de la ampliación de su capacidad de acción y reflexión en los dominios de acción y reflexión que enseña” (p 233).

En otras palabras, se hace necesario la reflexión entendida como la evaluación de los procesos formativos dentro de un ámbito de análisis abierto y continuo en la transformación de la acción educativa, lo cual evita que la Universidad se constituya en solo un instrumento para la política económica y productiva, sino por lo contrario, que las tareas productivas se conviertan al servicio y el bienestar de la comunidad, una razón más para evaluar los sistemas educativos y que estos se encaminen hacia el beneficio de la gente, sin desconocer las exigencias del mundo globalizado. Maturana et al. (2002)

Los esfuerzos mundiales para hacer reformas educativas, están motivadas principalmente a buscar el aseguramiento de la calidad de la educación fundamentada específicamente en interpretar los diferentes cambios políticos y económicos de un país con respecto a un contexto

internacional para mejorar las economías nacionales estableciendo vínculos muy fuertes entre el empleo, la productividad y el mercado. (Ferrer & Arregui. 2003).

En este sentido, la evaluación toma una gran relevancia en los procesos de transformación de los países en desarrollo, ya que permiten reunir evidencias de la calidad educativa, detectar sus fortalezas y dificultades y así, de esta manera, plantear alternativas de solución de corte pedagógico, docentes, de gestión institucional y de políticas gubernamentales para concientizar de la necesidad de valorar los procesos formativos en la construcción del proyecto de estado en el que deseamos vivir, dentro de un marco de valores democráticos, participación ciudadana y de respeto a la diversidad. Maturana et al. (2002).

2.4 Importancia de las evaluaciones en la Educación Superior

Para sustentar la importancia de la evaluación en la educación, Ravela et al. (2008), afirma que: “la evaluación es motivada por la preocupación de la formación de la ciudadanía y la consolidación democrática, la fuerza productiva, el trabajo y la competitividad de la economía nacional, por las oportunidades para el desarrollo integral de las persona y sus posibilidades de participación en la sociedad del conocimiento, o por la equidad y la visión de la educación como uno de los caminos para supera la pobreza” (Revela, 2008, p. 6)

Para alcanzar este tipo de evaluación Ravela et al. (2008). Asegura que es importante hacer uso de evaluaciones estandarizadas⁶ con el ánimo de orientar a quienes formulan las políticas educativas, docentes, académicos, empresarios y todos los actores que participan directa o indirectamente en el mejoramiento de la calidad de la educación, con el fin de crear procesos reflexivos y de análisis, como estrategias de evaluación para que suministren la información necesaria para la toma decisiones asertivas frente a los procesos educativos.

⁶ PREAL (2008) “Se entiende por evaluación estandarizada en gran escala aquella que permite producir información comparable acerca de los desempeños de los estudiantes pertenecientes a distintos contextos culturales y regionales (...)”

2.4.1 Evaluación objetiva

¿Es posible evaluar objetivamente? La pregunta surge frente a los procesos evaluativos estandarizados o no estandarizados, Maturana⁷ frente a la palabra “objetividad” sostiene que se emplea como un argumento para obligar. Este autor plantea que los seres humanos actuamos desde nuestras subjetividades y en algunas ocasiones o casi siempre actuamos desde nuestro mundo, un mundo construido desde nuestros saberes, creencias, experiencias, entre otros aspectos y queremos convencer a los demás presentando argumentos, de una realidad universal, fundamentada en como concibo mi realidad, sin pensar que existen otros mundos por cada ser humano que habite en la tierra y por consiguiente si no piensan como yo pienso los juzgamos como ilógicos o de absurdos, trayendo consigo exclusión y segregación. Maturana et al. (2002)

Tomando el planteamiento anterior y aplicado a la evaluación, la estandarización puede constituirse como una línea de valoración objetiva, sin que con ello se tome la evaluación como una forma rígida y hegemónica, por lo contrario, se busca que la evaluación se centre en dinámicas flexibles de acuerdo con los contextos culturales y regionales que hagan visible un conjunto de aspectos centrales de la labor educativa.

La información de los resultados producto de una buena evaluación pueden ser instrumento clave para la toma de decisiones en los diversos ámbitos del quehacer educativo evitando caer en “simplismos e ingenuidad con que muchos piensan la evaluación, lo que generan sistemas mal concebidos y deficientemente implementados y, en consecuencia de ello efectos perversos para el sistema educativo (...) Ravela. et al. (2008)

En conclusión, sí se puede realizar una evaluación objetiva, si somos conscientes que para una buena evaluación se hace necesario entrar dentro de la cultura del consenso, de

⁷ Humberto Maturana Romesin, es profesor en la facultad de ciencias de la Universidad de Chile. Se doctoró en biología por la Universidad de Harvard, Estados Unidos. Es profesor de anatomía en la Universidad de Londres y director del instituto de terapia familiar de Santiago.

autoevaluación y de mejoramiento continuo; En nuestra investigación la evaluación para certificación de manera objetiva, permitirá dar transparencia y valores agregados a la calidad de la educación, lo cual se verá reflejado en la responsabilidad social que todos los actores vinculados al quehacer educativo presten a los sistemas de evaluación.

2.4.2 La evaluación como estrategia de calidad.

Las tendencias de desarrollo económico y social del país, van de la mano de las nuevas formas de administrar y gestionar los sistemas educativos con el objeto de mejorar la eficiencia de la calidad dentro de parámetros de responsabilidad social. Ferrer & Arregui (2008) plantean que: “dentro de este marco de interpretación, sin duda, ha tenido un rol fundamental el uso de la medición sobre el rendimiento académico (...) (p 6). Dicho de otra manera, todo proceso de formación que se precie ser de calidad debe llevar consigo un proceso de evaluación, entendida ésta, como una estrategia de calidad para el mejoramiento de la educación.

La responsabilidad que se le asigna a la Educación Superior es fortalecer el capital humano como estrategia en la búsqueda de dar respuesta a los cambios económicos mundiales en las últimas décadas, que han conllevado a las naciones a que fijen sus miradas hacia los mejores sistemas educativos del mundo para incrementar la calidad de vida de los pobladores como son los casos de Singapur, Finlandia, Canadá, Bélgica⁸ entre otros.

Basados en lo anterior, los países mencionados fundamentan su éxito principalmente en alinear la evaluación, con las políticas educativas y los planes de mejoramiento, sin embargo, los países en vía de desarrollo sienten que estos sistemas de evaluación son imposiciones de las agencias internacionales que condicionan los préstamos para educación sujetos a las mediciones internacionales. Ferrer & Arregui et al (2008)

⁸ Los países mencionados en el texto se tomaron de la investigación de McKinsey & Company en el 2008 y publicadas por la PREAL en el boletín número 41

Aceptemos que la evaluación debe ser una responsabilidad de las Instituciones de educación y un reclamo ferviente de la sociedad, por lo tanto es un mecanismo de racionalización y gestión, orientado a mejorar la calidad de la educación y no una forma por imposición de agencias internacionales, por lo tanto, la evaluación es la estrategia que permite fortalecer los proyectos institucionales, los procesos de aprendizaje y la autonomía escolar, que respondan a los intereses regionales y nacionales. (Aula Urbana, 2009).

Delor (1996), plantea que: “La participación de la comunidad local en la evaluación de las necesidades, mediante un diálogo con las autoridades públicas y los grupos interesados dentro de la sociedad, es una primera etapa fundamental para ampliar el acceso a la educación y para mejorarla”.(p 26)

Michael Scriven (citado por Stufflebeam 1987) esboza que: “la evaluación es una operación tímida” y hacen remembranza al gran Libro “la Biblia” cuando en uno de sus apartes advierte que: “no juzgues y no serás juzgado”, sin embargo, Stufflebeam afirma: “la evaluación es también un proceso necesario en el mejoramiento continuo. No podemos mejorar nuestros programas al menos que no sepamos cuales son los puntos débiles y fuertes” (p 209)

Dentro del contexto anterior es importante llamar la atención que, por el afán de inducir transformaciones aceleradas a los procesos de medición, se pierda el sentido de la evaluación como una estrategia de gestión orientada a mejorar la calidad de la educación.

A manera de resumen, la evaluación como estrategia de calidad debe funcionar como un proceso de seguimiento y monitoreo del acto educativo, por lo tanto debe ser sistémica, integral, dialógica y permanente: Sistémica, en razón a que siempre tiene una entrada, un proceso y un producto como salida, integral, por tener una mirada del contexto educativo valorando de manera total todos los elementos; dialógica, porque funciona “como un proceso que se diseña y se

desarrolla con la participación de todos los actores en el binomio enseñanza- aprendizaje” (Aula Urbana. p5), de manera permanente y secuencial, es decir que, se puede comparar con un sistema creciente y en espiral, dicho de otra manera, en la medida que se culmina un proceso inicia otro, pero, con un mayor nivel de exigencia hasta alcanzar una educación de calidad, el cual corresponderá, al modelo de desarrollo social y económico del país. (Tiana, 1996)

2.4.3 La evaluación integrada al currículo

Plantear la evaluación integrada al currículo, necesariamente implica abordar el currículo, la evaluación y su interacción como una estrategia de cambio para mejorar la calidad de la educación desde una visión innovadora que conlleve a reorganizar el sistema educativo, las prácticas pedagógicas y la calidad de la educación.

Etimológicamente currículo proviene del latín curriculum, de currere, “correr”, que significa carrera. En los diccionarios la palabra currículo la definen como un conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el alumno pueda ampliar lo que ha aprendido, de igual manera lo precisa como “método de organización de las actividades educativas y de aprendizaje en función de los contenidos de los métodos y de las técnicas didácticas”⁹

La UNESCO conceptualiza el currículo como: “Una construcción desde el saber pedagógico, en cuyo proceso intervienen diferentes fuentes de saberes y conocimientos; por otro lado, en su malla articuladora, el currículo desarrolla una figura del ideal, la cual abarca lo global, lo regional, lo internacional, lo nacional, lo grupal y lo individual con cada una de sus características; con el fin de formar un individuo competente y capaz de enfrentarse a diferentes situaciones de carácter cognitivo y social” (Rohlehr , 2006,p. 26).

⁹ Diccionario enciclopédico de la Real Academia de la lengua Española. 2008

López,(2001), esboza: el currículo no es un concepto ni una moda, sino una construcción cultural, que asume una visión política específica de la educación, concretiza una concepción sobre el conocimiento y su intencionalidad, explica una posición frente al cambio, el cual caracteriza al estudiante poniendo en escena la filosofía institucional y los procesos evaluativos.

De acuerdo con el planteamiento anterior, se evidencia claramente que el currículo es un proceso sistémico, dinámico, flexible, que integra la evaluación para concretar el proyecto institucional, reorganiza el sistema educativo en pro del mejoramiento de la calidad de la educación.

2.4.4 Riesgos de las evaluaciones deficientes

Como se planteó en el ítem anterior la evaluación objetiva y clara conlleva a obtener resultados transparentes que pueden ser utilizados en la articulación entre la evaluación y el desarrollo curricular, expresados en los logros de aprendizaje, diversidad de las prácticas educativas, reformulación de políticas educativas, fortalecimiento de la formación docente, interacción con los padres, facilidad para dar informes académicos entre otros aspectos.

Sin embargo, se corre el riesgo que una evaluación deficiente, cuyos resultados sean conocidos y utilizados de manera inapropiada, disminuyan la calidad de la educación, en el entendido que la evaluación se construyó desde una falacia, que con el tiempo se verá reflejado en el desmejorar los procesos educativos, trayendo consigo el uso inadecuado de recursos, desgaste administrativo y aún más, producir un retroceso del sistemas de evaluación e imposibilitar el ejercicio serio de evaluación constructiva en pro de la calidad educativa.

2.4.5 Otros peligros que tiene la evaluación educativa en el momento actual

- El incremento de los modelos de evaluación en la educación enriquecen los procesos, generan estrategias, permiten escoger el más conveniente para cada propósito y facilita la literatura necesaria para sustentar un referente teórico de la misma, no obstante el incremento de los modelos también ha traído consigo confusión.
- La fragilidad de la cooperación de los entes expertos evaluadores que se convierten en organismos cerrados que solo ellos conocen los modelos evaluativos de la educación, disminuye la participación de la comunidad educativa y termina siendo un proceso descontextualizado de la realidad.
- La polarización de la evaluación educativa, para dar respuesta a grupos religiosos, políticos o para intereses particulares, perdiendo el norte de una verdadera evaluación.

2.4.5.1 Homogenización de la evaluación

“Evaluar la calidad de la Universidad es una tarea sumamente compleja” (Sake 2011. p1) aunque se han determinado características y aspectos a evaluar las Universidades no se pueden homogenizar, sus partes y su comunidad educativa son distintas y autónomas en un país como Colombia que por su extensión y múltiples culturas sus proyectos, propósitos y funciones son diferentes, sin embargo, se hace necesario realizar una evaluación formal y comprensiva con el objeto de identificar la particularidad que los hace diferentes a cada institución de Educación Superior, frente a la exigencias de formación a nivel regional, nacional e internacional.

Basados en lo anterior, Stake et al. (2011), ha identificado algunas barreras que hacen que la evaluación de la Universidad presente dificultades y deben superarse para responder con calidad en los procesos formativos de los jóvenes que depositan su confianza en las IES con el objeto de lograr realizar su proyecto de vida y participar en el desarrollo social y económico del país.

2.4.5.2 Oposición a la evaluación formal

Como se manifestó anteriormente la evaluación hace parte del comportamiento humano y en las instituciones de Educación Superior en cualquier nivel educativo se evalúa regularmente de manera informal, por ejemplo en conversatorios, en el momento de clase, en la finalización de una actividad administrativa y académica sin confiar en una evaluación formal, ya que se teme a la coacción o la exclusión por desconfianza en la autoridad, la inexperiencia, evaluadores y el manejo ético de la información entre otros aspectos. En conclusión no es llegar a una evaluación reduccionista coercitiva y hegemónica sino a una evaluación constructiva, organizada, sistemática y permanente.

2.4.5.3 Incomprensión por parte de las autoridades de la necesidad de evaluación formal

Las directivas y autoridades de la Universidad frecuentemente asocian las evaluaciones con ciertas estrategias que implican recolección de datos, análisis estadísticos e indicadores, todo con miras al control de las actividades universitarias, a menudo se improvisan con el objeto de entregar resultados rápidamente para responder a un requerimiento de los órganos de control, sin darse el tiempo necesario para hacer una evaluación de manera planeada y organizada no para dar resultados a una autoridad externa, sino con el objetivo de mejorar la calidad educativa que trae consigo la optimización de los recursos, el bienestar de la comunidad educativa y el mejoramiento continuo de todos los procesos que se realizan al interior de las instituciones de Educación Superior dentro del marco de responsabilidad social.

2.4.5.4 Falta de financiación y preparación de parte de quienes evalúan

Si bien es cierto que, las instituciones de Educación Superior están inmersas dentro de procesos de auto evaluación y mejoramiento continuo, frecuentemente sus evaluadores tienen limitados conocimientos en los procesos evaluativos, por ejemplo, desconocen como diseñar un plan de evaluación, validar un instrumento, recolectar la información, analizar e interpretar los resultados. Por otro lado, también los procesos evaluativos tienen sus limitaciones en el sentido que no tiene financiación y se espera que en el tiempo que se desarrollan otras funciones los

docentes y administrativos realicen estos procesos reconociendo que para evaluar se necesita tiempo e inversión en talento humano, recursos físicos y financieros.

2.4.5.5 Implicaciones políticas

La evaluación es utilizada políticamente para excluir o segregar a quienes difieren del desarrollo de algunos procesos que para ellos son adecuados, fenómeno que es más frecuente en las instituciones de Educación Superior, que carecen de lineamientos claros de evaluación, por lo tanto son más susceptibles de ser controlados y manejados con intereses particulares.

La evaluación orientada por la política, son retos implícitos que afronta el evaluador, en el sentido de orientar el estudio a lograr ayudas para adquirir, mantener o aumentar el círculo de influencia, poder o dinero (Thomas,1983)

2.4.5.6 Efectos reactivos de la evaluación y manejo ético de la información

Una evaluación cuyo resultados se han conocidos y utilizados de una manera adecuada, puede traer consigo impactos positivos y mejora en los procesos académico- administrativos, sin embargo, existe el temor de la manipulación de los resultados con fines “politiqueros”¹⁰ equivalente a una estrategia para sustentar la necesidad de cambiar o remover de cargo a los docentes o funcionarios o sustentar gastos, convirtiéndose en un ejercicio estéril con un inadecuado uso de recursos, perdiendo la riqueza que tiene la evaluación con fines constructivos.

Por otro lado, el manejo inadecuado de la información modifica el comportamiento de los participantes, especialmente en las personas evaluadas. Cuando un criterio es considerado importante para tomar decisiones y es manipulado a favor de alguien cambiando la información

¹⁰ Cuando se habla de “politiqueros” se hace referencia a que los resultados de la evaluación son utilizados para pagar favores, comprar votos, ocupar posiciones, ganar contratos entre otros aspectos que se ven en las organizaciones que no tiene fortaleza en los procesos éticos y de transparencia.

o dando a conocer información confidencial, trae consigo falta a la confidencialidad y al fundamento ético que acompaña a los procesos evaluativos. (Maturana, 2004)

“Si quieres conocer la emoción mira la acción, y si quieres conocer la acción mira la emoción”(Maturana 2004 p 145) , en otras palabras, el manejo inadecuado de una evaluación afecta la emoción de los participantes y su reacción puede ser funesta en los procesos evaluativos, ya que no se realizan con veracidad por el temor al manejo de los resultados con dobles intenciones, trayendo consigo trabajar sobre diagnósticos equivocados que darán como resultantes planes de mejora que no darán los resultados esperados.

2.4.5.7 Algunos factores que afectan la confiabilidad y la validez de la evaluación

- La improvisación.
- Evaluaciones sin propósitos definidos.
- Instrumentos de evaluación no válidos para la región o el país.
- Utilización de instrumentos de evaluación desactualizados.
- Condiciones inadecuadas para realizar la evaluación.
- Evaluaciones con perspectivas reduccionistas y hegemónicas.
- Utilizar los resultados de la evaluación como único indicador de calidad.
- El exceso de evaluaciones sin políticas de transformación.

2.5 Síntesis

En el capítulo dos, presenta un marco general del contexto histórico de la evaluación en la educación, donde se remontó a la China a los años 2000 a.C, para reconocer que la evaluación es tan antigua que, no podemos pensar que estamos descubriendo el “arte de evaluar”, pero si incentivar a estudiar la evaluación, lo cual permitirá alcanzar desarrollos innovadores y creativos en los procesos evaluativos, respondiendo a las necesidades y problemáticas de la población objetivo, en busca de una educación de calidad.(Escudero, 2003)

Como se indicó en el presente capítulo, se abordaron momentos históricos de la evaluación, algunos, los más contemporáneos en secuencia del tiempo y sus desarrollos y otros inconexos que se mencionan a manera de información general, con el propósito de contextualizar el estudio de la evaluación, a manera de ejemplo, en China en el 2000 a. A. se realizaron exámenes para ingresar a la administración pública; Siglo V a.C. Sócrates y sus discípulos hacían cuestionarios para hacer procesos evaluativos; Siglo XVI: El Jesuita Juan de Huarte de san Juan, ya había diseñado normas para hacer un examen; Siglo XIX: Revolución industrial evaluación de programas académicos para responder a los avances tecnológicos; Siglo XX, desarrollo de la investigación y evaluación educativa; década de los 60, la evaluación de currículos existentes en Estados Unidos, en respuesta al envío del primer satélite al espacio por parte de Rusia; década de los 70: Emergen los modelos de evaluación, aun algunos de ellos siguen vigentes.

Agregando a lo anterior, también se buscó el origen de la palabra evaluación, cuya etimología se remonta al francés *évaluer* y que permite señalar, estimar, apreciar o calcular el valor de algo, seguidamente, se abordaron expertos en el tema sobre las diferentes concepciones de evaluación: Scriven, Stufflebeam, Fores, Stake, Tyler, entre otros y se dieron pistas para que cada quien construya su propia concepción tomando algunos referentes como: La evaluación es un proceso sistemático, es una herramienta para emitir juicios de valor, es una estrategia para investigar, es un proceso gerencial, es un elemento para la toma de decisiones, es un elemento fundamental para mejorar las prácticas educativas, entre muchos otros.

Por otro lado, también se abordó, la relevancia de la evaluación a nivel nacional e internacional, con el propósito de identificar las fortalezas y dificultades de los sistemas educativos, lo cual permitirán a cada región transformar su sistema, de acuerdo con sus necesidades y problemáticas, dentro de la conciencia de valorar los procesos formativos, para la construcción del mundo que deseamos vivir, dentro de un marco de valores democráticos, participación ciudadana y de respeto a la diversidad.

En resumida cuenta, en el capítulo anterior, nos dedicamos a contextualizar la evaluación en el marco de la investigación, con el propósito de reconocer la importancia de la evaluación en la educación superior, concebida no como una isla, sino, integrada al currículo como estrategia de calidad, de igual manera, se abordaron los riesgos que se incurren al realizar una evaluación inadecuada, pongamos por caso: la homogenización de la evaluación, el uso de los resultados con fines de exclusión y segregación, el desgaste de los actores por el incremento de evaluaciones.

De lo anterior se desprende, el estudio de algunos modelos de evaluación que nos permiten ver la evaluación en contexto, los aciertos y los aspectos por mejorar de cada uno de ellos, además, construir un marco de referencia, el cual se soportará en el modelo de evaluación CIPP que se empleó en la investigación, no obstante, cada quien es libre de seleccionar el modelo que desee o crear el propio, de cualquier modo, la idea es que, se realice una evaluación de calidad que se adapte a las necesidades y problemas de la audiencia a quien va dirigida la misma.

CAPITULO 3: MODELOS REPRESENTATIVOS DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Existen un sin número de modelos de evaluación que se han implementado para valorar las condiciones de un programa académico en busca de cumplir con los requisitos para ser de alta calidad, lo cierto es que, el modelo que se seleccione debe permitir evaluar mínimo los siguientes aspectos: Los contenidos curriculares, la organización de las actividades académicas, la investigación, la relación con el contexto, los medios educativos, la infraestructura física, los mecanismos de evaluación, la estructura administrativa y académica, autoevaluación, egresados, bienestar universitarios entre otros.

Bien, pareciera que, seleccionar, diseñar o modificar un modelo de evaluación fuese una tarea sencilla, no obstante, se puede convertirse en un proceso muy complejo, si no hay referentes que le permitan saber: qué evaluar, para qué evaluar y cómo evaluar, dicho de otra manera, realizar una buena evaluación dependerá del propósito que se quiera alcanzar, definir los aspectos a evaluar y la manera de cómo se aborde la misma. Buffa, (1994).

Basado en lo anterior, la selección del modelo de evaluación que se la aplicará en la presente investigación, debe responder a las características del contexto, contener elementos flexibles, ser funcional en su aplicación y el manejo de los resultados, así pues que, para presentar el modelo CIPP (Contexto, Insumos, Proceso y Productos) de Daniel Stufflebeam en capítulo cuarto(4), en el presente capítulo se referenciaran seis (6) modelos de evaluación: Evaluación por objetivos de Ralph W Tyler, evaluación Iluminativa de Parlett y Hamilton, Evaluación basada en la crítica artística de Elliot Eisner, la evaluación basada en la investigación científica, Edward A Suchman, la evaluación sin referencias de Michel Scriven y la evaluación respondiente de Robert Stake.

3.1 Modelo de evaluación por objetivos. Ralph W Tyler

Ralph W. Tyler, desarrollo el primer método sistemático de evaluación educacional, producto de investigaciones en este campo, en la década de 1930 y 1940 Un trabajo nacional que realizo durante ocho años en la Universidad Estatal de Ohio con la participación de 30 escuelas de secundaria, 300 colegios, además de apoyar a los profesores de la universidad para mejorar la enseñanza y aumentar la retención de los estudiantes. (Stanford New service, 1994)

Tyler (1950). Fundamentó su trabajo, siguiendo la evolución de los programas educativos federales y procuro poner énfasis en una gama de objetos educativos, como los currículos y las ayudas. Por otro lado el autor, manifestó la importancia de establecer, clasificar y definir los objetivos en términos de rendimiento, buscando la coherencia entre los objetivos y los resultados. (C. América, 2004),

Es importante destacar la hazaña de Tyler, ya que fue el primero en plantear y operacionalizar un método para la evaluación, “con sus concepciones se resumió que la evaluación es el proceso que tiene por propósito, determinar en qué medida se han logrado unos objetivos previamente establecidos, lo cual supone un juicio de valor sobre la información recogida, que se emite al contrastar esta información con los criterios constituidos por los objetivos” (Escuela de salud pública , 2004)

Lukas, et al. (2009) expresa que el modelo de evaluación por objetivos tiene su origen en una concepción tecnológica de la enseñanza, utiliza un conjunto de técnicas que conducen a un fin preestablecido, es el grado actual del objeto de estudio, entiéndase como objeto de estudio al estudiante, un programa académico, un proceso administrativo. El instrumento que se utiliza son generalmente pruebas objetivas, lo cual permiten observar comportamientos mediante escalas específicas que puedan arrojar un resultado. (Riveros 1999)

El modelo de evaluación basado en objetivos de Tyler, en cierta medida se fundamenta en características observables, como una acción instrumental en la concepción de enseñanza cuyo valor de la acción reside en la optimización de los resultados, (Gemeno, 2008)

Gemeno explicita que, el modelo de evaluación por objetivos se apoya en un diseño de investigación donde se pueden realizar acciones para su ejecución: Primero, traducir los fines generales en específicos y medibles, segundo elaborar baterías de instrumentos para examinar la educación del estudiante, tercero, aplicar los instrumentos de medición y cuarto proporcionar información que permita direccionar los programas de formación.

Por otro lado Álvarez,(2000), profesor titular de Didáctica en la facultad de educación de la Universidad Complutense de Madrid en sus reflexiones frente al modelo de evaluación por objetivos expresa: “la urgencia lleva con demasiada frecuencia a preguntar cómo hacerla, antes de averiguar o de reflexionar el por qué de la misma (p.27), es decir que, este modelo se convierte en uno de corte positiva, donde el conocimiento se constituye básicamente en los hechos observables, empíricos como algo externo de los sujetos, dicho de otra manera, el modelo de evaluación por objetivos se ciñe solamente a una lista de acciones observables.

Stufflebeam (2011) expresa: “El concepto tyleriano ha sido a menudo aplicado con una estrechez de miras que Tyler nunca propugnó, dicho de otra manera, mientras Tyler ofrecía medios prácticos para proporcionar información durante el curso de una evaluación, la atención terminaba fijándose en los datos (por lo general relacionados con los logros de los estudiantes), que fueron considerados válidos sólo cuando el programa había recorrido el ciclo completo”. (p.91)

Basados en lo expresado por Stufflebeam en el párrafo anterior y tomando como referencia que la evaluación se hace un proceso educacional como lo plantea Lafourcade, se puede afirmar que, se ha confundido el proceso de evaluar con medir y es donde se quiere llamar la atención sobre el planteamiento de Tyler, que aunque es una evaluación de los

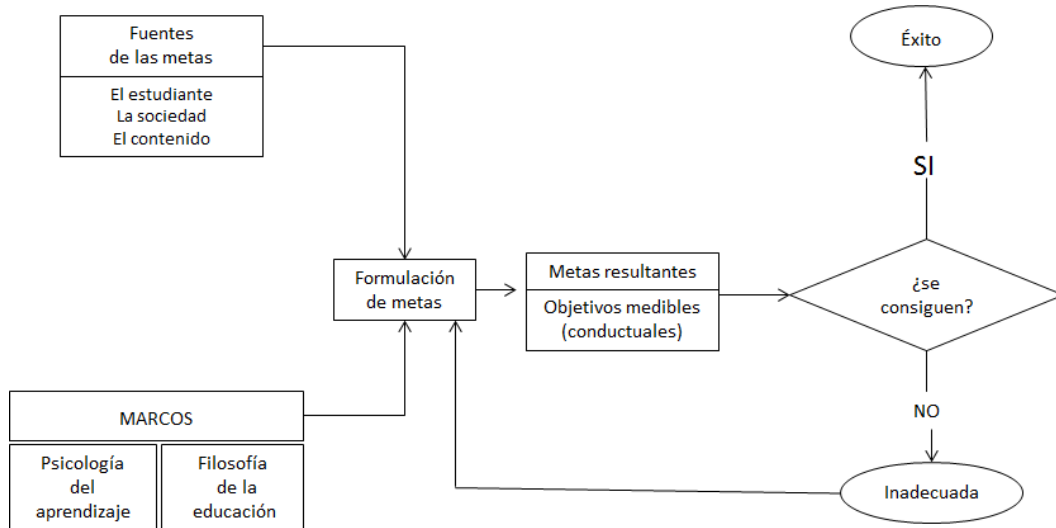
objetivos, no debe cerrarse al sentido estrecho de solo verificar los objetivos con respecto a los resultados, sino dentro de una perspectiva sistémica donde siempre todos los procesos están interrelacionados. (Lafourcade, 1969).

Como ya se hizo notar, el modelo de valuación de Tyler puede fundamentarse no solo en los objetivos, sin embargo basados en los estudios realizados por Stufflebeam se concluye que la intención del método Tyleriano es un estilo evaluativo “orientado hacia los objetivos” en el cual necesariamente debían coincidir los objetivos del programa con los resultados, en palabras de Lukas, hablando sobre el modelo de Tyler reafirma que “Por ello, un programa debía tener unos objetivos claros que serían los que guiarían las evaluaciones, puesto que ésta consistía en la emisión de un juicio de valor positivo o negativo acerca del logro de los mencionados objetivos tras el periodo de intervención” (Lukas. 2009. p. 69)

El procedimiento para el diseño evaluativo del modelo de evaluación de Tyler lo definen Stufflebeam como organización lógica que cumple una serie de etapas a partir del desarrollo de un programa, que a su vez permitirían afianzar la evaluación como proceso “objetivo y real”, y los sintetiza en ocho aspectos (Stufflebeam & Shinkfield. 2011. p. 93):

- Establecer las metas y los objetivos
- Ordenar los objetivos en amplias clasificaciones
- Definir los objetivos en términos de comportamiento
- Establecer situaciones y condiciones según las cuales pueden ser demostradas la consecución de los objetivos
- Explicar los propósitos de las estrategias al personal más importante en situaciones más adecuadas
- Escoger las medidas técnicas apropiadas
- Recopilar los datos de trabajo
- Comparar los datos con los objetivos de comportamiento

Esquema tomado de Monedero Moya (citado por Lukas, 2009, p. 136)



Esquema 1: Modelo de evaluación Tyleriano

3.1.1 Ventajas del método Tyleriano

Las ventajas del modelo Tyleriano según Daniel Stufflebeam las fundamenta en los siguientes aspectos:

- Permite abrir el espectro de la evaluación a otros aspectos de los programas, es decir que no solo se centra en el estudiante.
- Exige precisar con claridad las intenciones del programa, las metas y los objetivos de comportamiento.
- Los criterios para definir los objetivos y su valoración permiten medir el nivel y los resultados los cuales facilitan la toma de decisiones.
- Proporciona medios prácticos para la retroalimentación
- Se convirtió en la base para otros modelos de evaluación de corte sistemático

- Facilita los procesos administrativos en la entrega de informes.

3.1.2 Limitaciones del modelo Tyleriano

Stufflebeam, et al (2011). Frente al modelo de evaluación de Tyler expresa que fue criticado por varios aspectos, entre ellos se presentan los siguientes:

- Mediante el modelo de Tyler, no se precisa como se consiguen los objetivos
- Los contenidos, el aprendizaje, los procedimientos, el contexto debían expresarse en forma de rendimiento y comportamiento, lo que limitó su planteamiento teórico.
- Exige la operacionalización de todos los objetivos sin una categorización definida
- La evaluación es considerada como un proceso terminal, en oposición a su fundamentación teórica, el cual buscaba abrir espectros amplios de evaluación, es decir solo permite emitir un juicio sobre el producto final.
- No tiene en cuenta los efectos colaterales y limitó el rendimiento simplemente al logro final, fijado en una sola dimensión, contrario a “la promesa teórica de atender tanto a los procedimientos educativos como a los estudiantes, los evaluadores se sintieron obligados a evaluar todo a los efectos producidos por los estudiantes” (p. 97)
- El rendimiento del estudiante es tomado como criterio exclusivo del éxito o fracaso del programa.

Como conclusión, se debe resaltar la importancia del modelo de evaluación orientada a los objetivos liderado por Ralph Tyler, ya que fue el primero en asumir el reto de diseñar y aplicar un método de evaluación con una vigencia clara en el siglo XX y sin temor a equivocarnos podemos decir que actualmente, aun permea en algunos sistemas educativos economicista fundamentados en los resultados, sin embargo, este tema en el presente trabajo no se abordará directamente y se dejará como tema de reflexión que puede dar origen a otra investigación.

3.2 Modelo de evaluación Iluminativa. Parlett y Hamilton

Malcolm Parlett y David Hamilton integrantes del centro de investigación en ciencias de la educación en la Universidad de Edimburgo (Escocia 1972), plantearon que los enfoques convencionales para la evaluación de programas, han seguido las tradiciones experimentales y psicométricas hegemónicas que se venían haciendo en la investigación educativa, por lo tanto era imperativo responder a los modelos restringidos en su alcance y solo se basaban en los objetivos y resultados. (Parlett, 1972).

Para responder a los modelos hegemonicos y tradiconales como consideraban el modelo centrado en objetivos de Tyler, un grupo de catorce investigadores celebraron la conferencia en Churchill College de Cambridge, en diciembre de 1972, el objetivo de la reunión era investigar modelos no tradicionales de evaluación de currículos y establecer direccionamientos que a futuro pudieran mejorar la calidad educativa a través de modelos innovadores y creativos centrada en los procesos en lugar de los resultados. Stufflebeam et al. (2011)

Los participantes a esta conferencia que incluyeron a Robert Stake de Estados Unidos Malcolm Parlett y David Hamilton y Barry MacDonald de Inglaterra, escogidos por la organización para que lideran la presentación del modelo alternativo de evaluación que conservara la distancia de los modelos que solo se fundamentan en los objetivos y los resultados.

El propósito de la conferencia finalmente era obtener un modelo de evaluación que permitiera abordarse con una visión mas amplia y global de los programas educativos, con la condición que su diseño incluyera dos elementos fundamentales: la innovación y la creatividad, además, de integrar aspectos sociales, institucionales, políticos, culturales y psicológicos entre otros, que afectara de alguna manera los ambientes de aprendizaje. (Parlett, 1972)

De manera sucinta, me permito presentar en un cuadro, los acuerdos frente a las características, objetivos y procedimientos de las prácticas educativas con respecto a las formas de evaluación.

<p style="text-align: center;">Dificultades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja atención a las prácticas educativas y alta sobre los cambios psicometricos de los valores en el comportamiento de los estudiantes • La existencia de un clima investigativo que buscaba la exactitud y la comprobación de las teorías, pasando por alto los problemas de formación 	<p style="text-align: center;">Retos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a las necesidades y puntos de vista de las audiencias. • Clarificar los complejos proceos de la organización , la enseñanaza y el aprendizaje. • Servir a las futuras decisiones públicas y profesionales • Expresar los procesos y resultados en un lenguaje adecuado para las audiencias.
<p style="text-align: center;">Compromisos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los datos de la observación cuidadosamente verificados. • El diseño de las evaluaciones deben ser diseñadas con elementos flexibles que puedan responder a situaciones emergentes. • La escala de valoración debe ser clara y estar incluida en el diseño, al igual que los objetivos y quien propone la evaluación 	<p style="text-align: center;">Acuerdos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el papel del evaluador, como guia, maestro y especialista técnico de quienes toman las deciones. • Definir los limites, propositos ventajas y desventajas de la evaluación, • Aceptar de manera constructiva los resultados de la evaluación reconociendo las implicaciones políticas, sociales y economicas que ella tiene. • Reconocer al evaluador como una profesional autónomo, etico y responsable, con criterios para interpretar los datos, evitando asi desviar el sentido de la evaluación

Cuadro 1: Acuerdos de la conferencia en Churchill College de Cambridge, en diciembre de 1972

Reconociendo los acuerdos de la conferencia, los lideres abordaron su trabajo buscando referentes que les pudieran aportar al diseño del modelo de evaluación que respondiera a los criterios de innovación y creatividad y a su vez superara las dificultades que tenian los modelos que se fundamentaban en objetivos y resultdos.

Parlett y Hamilton, en busca de ampliar el espectro de analisis y tener referentes para plantear el modelo alternativo de evaluación, asimilaron los modelos de evaluación centrados en objetivos y resultados al paradigma agrícola-botánico, donde el metodo científico de investigación era su eje primordial, por consiguiente, los estudiantes y los procesos educativos eran cultivos sometidos a distintas experiencias y tratamientos, destinados a proporcionar

resultados numéricos y estadísticos de una manera aislada. Al modelo de evaluación centrado en objetivos los autores identificaron varios defectos que deberían superar: primero, los procesos formativos son dinámicos y flexibles, por lo tanto congelarlos en el tiempo daría unos resultados equivocados y segundo, las evaluaciones que solo centran los resultados en datos estadísticos limitan la riqueza de la evaluación integral. (Parlett, 2000)

MacDonald facilita un método holístico para la evaluación, con el propósito de aportar al modelo de evaluación alternativo, el cual también implicará procesos de innovación y creatividad en la evaluación de un programa, lo cual permitirá el análisis de los actos y sus consecuencias organizados entre sí, como si fuese un sistema donde todos los elementos estarían estructuralmente relacionados, es decir que, no existe ningún elemento de la evaluación que esté funcionando independientemente, sino dentro de un contexto que perfila los procesos y los resultados de la evaluación. Stufflebeam et al. (2011).

Por otro lado, Barry MacDonald (Citado por Jauregui, 2010). Propone una estrategia de negociación entre los implicados en la evaluación de un programa educativo, que no sería más que la confrontación de los puntos de vista de los participantes dentro de la dinámica natural del programa, de manera tal que, los constructos que se originen de esas disertaciones, favorecen el llegar a acuerdos entre las posiciones encontradas como garante de autonomía y libertad de criterios en el momento de emitir un juicio de valor o cuantificar un producto.

De acuerdo con los anteriores planteamientos, la evaluación iluminativa se presenta como una reevaluación total y lógica, unida a un paradigma de investigación antropológico, en el sentido que, le propicia al evaluador una serie de tácticas investigativas que le permitan abordar el problema que va investigar, sin manipular, controlar o eliminar las variables situacionales, por lo contrario, el evaluador puede abarcar toda la complejidad del contexto educativo, (Jiménez, 1999). Por otro lado, la evaluación iluminativa se concentraría en la recopilación de información, en vez del componente de toma de decisiones de evaluación, no obstante es difícil que en una evaluación se deje de lado la toma de decisiones, como lo expresa Macdonald.

De igual manera en el informe de Parlett expresa que: “la evaluación iluminativa no es un paquete metodológico estándar, sino una estrategia general de investigación” (Parlett, 1972, p,17), es decir, es un modelo dinámico, adaptable y ecléctico, que emplea varias técnicas para recoger la información, el cual le permite al evaluador abordar el objeto de estudio desde varios puntos de vista y realizar un enfoque cruzado, triangulando la información de manera tal que los resultados de la evaluación arrojen una luz sobre las necesidades o un problema en común. Parlett & Hamilton et al. (1972)

No estaría demás traer a colación lo planteado por Tejada (citado por Lukas,2009), cuando expresa que la evaluación Iluminativa no es un método regularizado, sino un método global que puede adoptar varias formas, adaptables que permita develar dimensiones, metas y técnicas de evaluación, tomando de diferentes modelos que no focalicen solo su atención en los resultados y las técnicas de investigación a utilizar, sino que adaptan al objeto de estudio, por lo tanto debemos comprender que, la preocupación del evaluador sería contextualizar el entorno a investigar sin excluir o afectar variables situacionales.

Puede concluirse de lo dicho anteriormente por Parlett,Tejada, MacDonald y Stufflebeam, que el modelo de evaluación Iluminativa, puede compararse con un estudio antropológico social o histórico natural en el cual se puede afirmar que “...ellos, no hacen ningún intento de manipular, controlar o eliminar las variables situacionales, pero toma como dado el complejo escenario que encuentra. Su tarea es desentrañar, aislar sus características significativas; delinear ciclos de causa- efecto, y comprender las relaciones entre las creencias y las prácticas...” (Parlett, 1972, p,18). entendiendo que la evaluación iluminativa se centra en el planteamiento de innovación y creatividad como parte integral de la evaluación en un ambiente de aprendizaje.

3.3 Modelo de evaluación basado en la crítica artista. Elliot Eisner

Elliot Eisner es profesor emérito de Arte y Educación de la Universidad de Stanford . Él está activo en varios campos como la educación artística, la reforma curricular, la investigación cualitativa; y es el destinatario de un premio Grawemeyer en 2005 por su trabajo en la educación. Es el principal exponente del modelo de evaluación basado en la crítica artista.

Eisner sustenta que la crítica educativa toma la forma de un documento escrito cuya finalidad es ayudar a otros a ver, comprender, y valorar la cualidad de la práctica educativa y sus consecuencias. (Citado por Rivero & Piñero, 2006). La evaluación basada en la crítica artística, fundamenta la educación como arte y el profesor como artista. La evaluación se basa en tres aspectos constitutivos: descriptivo, interpretativo y la realización de juicios de valor, La evaluación es entendida como la capacidad de perfección, comprensión y valoración de quienes participan en experiencias educativas. (Riveros, 1999)

El primer aspecto en su carácter descriptivo. En este aspecto se describe de manera detallada la situación que contiene un enfoque fáctico y otro artístico. De manera factico o de hechos reales que está en oposición a lo teórico o imaginario como lo puede ser lo artístico y sustenta de manera directa citas de los discursos o acciones de los maestros y los alumnos. El aspecto artístico es más imaginación, poético colaborando para que el participante valore lo que ha experimentado y construya acciones desde su emocióñar (Rivero & Piñero, 2006)

El segundo aspecto de carácter imperativo. Como su carácter lo determina es buscar que el participante en la evaluación determine la conexión entre lo artístico y lo fáctico y se vea en la necesidad de construir las conexiones entre la teoría y la práctica, detectando interacciones más complejas y latentes en las diferentes situaciones de la práctica educativa. Riveros et al. (1999)

El tercer aspecto plantea la tarea de realizar un juicio de valor frente a los dos aspectos anteriores, es decir sobre lo que se ha descrito e interpretado y la manera imperativa., para Eisner

(Citado por Riveros, 1996. P 58) la evaluación es ante todo una actividad de valoración y el propósito fundamental es reeducar la capacidad de perfección, comprensión y valoración de los diferentes aspectos que se dan en la acción educativa, ofreciendo como resultado un retrato vivo y profundo de la intencionalidad y significado de los participantes. Rivero & Piñero et al. (2006)

Eisner, (2002). Expresa que históricamente, la educación artística se ha centrado en los individuos y en el cultivo de la individualidad, sin embargo llama la atención sobre la necesidad de dar importancia a los procesos grupales especialmente a la crítica, que bien empleada constituye un factor de éxito en el acto educativo. Pongamos por caso la evaluación, si un estudiante recibe la crítica de uno de sus compañeros frente a su proceso de aprendizaje en el momento de presentar las evidencias de su aprendizaje, lo hará con mayor solvencia y capacidad que otro que no haya tenido la retroalimentación a través de la crítica de sus pares de clase, dicho de otra manera, Elliot nos plantea desde su crítica artista el valor de la coevaluación

Casanova (2007) plantea: “la coevaluación consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o trabajo determinado realizado entre varios” (p. 87). Basicamente reafirma lo planteado por Elliot cuando manifiesta que profesores y alumnos pueden realizar una evaluación conjunta, destacando el trabajo en equipo como un valor agregado, aunque no se pretende desconocer que, si no hay una costumbre en el grupo de realizar prácticas de este tipo, puede llevar la evaluación a resultados aversos en el proceso de aprendizaje, en todo caso aquí no tratamos de ver la evaluación como espacio para resaltar lo negativo, sino de ver la evaluación con una visión positiva y constructiva que servirá para mejorar los procesos de aprendizaje.

En resumen, Eisner puntualiza la evaluación como el proceso mediante el cual se enuncian juicios de valor, ubicándolo como una categoría significativa en la crítica experta como parte fundamental en los procesos evaluativos, es decir que, no es solo la descripción de un fenómeno como tal, sino la valoración que se le da al mismo dentro de un contexto, (Eisner, 1995), agregando lo anterior se puede afirmar que, el modelo de evaluación de la crítica artística de

Eisner, es una herramienta fundamental para evaluar el acto educativo y la gestión de las instituciones, siempre y cuando sea consciente de lo que significa hacer una coevaluación en el aula y la evaluación de pares en la parte administrativa.

3.4 Modelo de evaluación basado en la investigación científica. Edward A Suchman.

Edward A Suchman. Científico investigador, fundamentó sus postulados en la necesidad de basar la evaluación en conclusiones con evidencias científica, no obstante, sus estudios en las ciencias sociales específicamente en la salud pública le hicieron reconocer que la evaluación científica en el campo de la evaluación tenía algunas limitaciones, sin embargo, insistió permanentemente en la necesidad de mejorar los programas con respecto a sus prácticas.

Según Riveros, la evaluación científica considera que, la medición y la valoración debían disponer de la lógica del método científico, basada en procedimientos de recopilación, contrastación y análisis de datos, (Contreras, 2010) que aumentan la posibilidad de demostrar, más que asegurar, el valor de alguna actividad social. Riveros et al. (1999)

Para Suchman (citado por Flórez, 2006) “la evaluación es la constatación del valor de una determinada realidad o resultado. La define como el proceso para juzgar el mérito de alguna actividad y de esa manera, conocer los procesos aplicados y las estrategias que permiten su comprensión y redefinición, en el caso de que ésta última sea necesaria”. (p.18)

De acuerdo con Suchman, el objetivo principal de la evaluación es descubrir y experimentar la efectividad de un programa y para esto, toma como base la comparación de los objetos de estudio, enmarcados en la relación entre los objetivos y sus presuposiciones. Es de aclarar que, este tipo de evaluación fue prestada de las ciencias naturales y aplicada a la investigación social. Flórez et al. (2006)

Edward Suchman, afirmaba también que los estudios investigativos de evaluación, dependían de factores como la definición de objetivos, es decir, compartía con Tyler la evaluación por objetivos, añadiendo a lo anterior, un elemento diferenciador es la planificación de un estilo investigativo de evaluación fundamentado en un estudio, no obstante advierte que, la evaluación dependerá de quien haga el estudio y la rigurosidad de la misma, por consiguiente se evidencia que Schumann en su modelo de evaluación es reiterativo en seguir los pasos del método científico y fundamenta el éxito en la planificación, con el objeto de disminuir el riesgo de ser permeado por situaciones subjetivas del evaluador, evitando al máximo que se presenten factores que afecten la confiabilidad y validez del proceso evaluativo. Stufflebeam et al (2011)

Suchman “creía que la evaluación, como todas las investigaciones debía basarse en la lógica del método científico, pensaba que un evaluador debía utilizar cualquier técnica investigativa útil y factible, de acuerdo con la circunstancia de cada evaluación” (Stufflebeam, 2011, p.112).

Suchman sustentó que, la investigación básica era diferente a la investigación evaluativa, la primera su objetivo era el descubrimiento del conocimiento y la investigación evaluativa es investigación aplicada por consiguiente puede ser utilizada para mejorar la acción administrativa en una institución educativa o el mejoramiento del currículo en el acto educativo. (Riveros, 2000)

El modelo de evaluación de Suchman, fundamentado en el método científico se puede caracterizar de la siguiente manera de acuerdo con los seis (6) pasos que definió Francis Bacon: primero, la observación como factor fundamental en la evaluación al explorar el fenómeno de estudio, tal como se presenta en la realidad, segundo, la inducción como el proceso de extracción de elementos del objeto de estudio y organización de la información definiendo las variables a evaluar, tercero, levantamiento de hipótesis como supuesto de la investigación visualizando los posibles productos de la evaluación, cuarto y quinto paso, probar las hipótesis fundamentado en un proceso de planeación que le permita al evaluador demostrar o refutar (antítesis) los supuestos

de la investigación evaluativa y finalmente, el sexto paso que es la tesis, como producto una construcción teórica del proceso evaluativo donde se dan los productos y las conclusiones de la investigación. (Bibli.jurídico,2012)

López (2006) expone que, Edward Suchman identifica cinco categorías necesarias en un proceso de evaluación: a) El esfuerzo, planteado en criterios de cantidad y calidad; b) la ejecución fundamentado en los diferentes momentos para realizar una evaluación, la forma, la metodología a seguir, en el caso de Suchman el método científico y finalmente los criterios para medir los resultados del esfuerzo; c) Flexibilidad de la ejecución, lo que permite ver que el modelo a pesar que sigue el método científico de investigación, permite niveles de flexibilidad para ajustar la evaluación a las necesidades del contexto; d) eficiencia, vista desde un indicador de optimización del tiempo y los recursos, y e) procesos, a desarrollar los seis (6) pasos de Bacon expuestos.

A manera de resumen, el planteamiento de Suchman nos permite reafirmar que la evaluación debe ser un acto serio, riguroso, flexible y ágil, para la toma de decisiones, además considera que la evaluación no es un fin por sí sola, sino un medio concreto para alcanzar la meta (Shinkfield, 2011), de igual manera, Suchman reconoce que la evaluación puede ser permeada por la subjetividad del evaluador y sugiere la planeación como factor de calidad.

3.5 Modelo de evaluación sin referencia a los objetivos. Michael Scriven

Michael Scriven es un académico estadounidense titulado en Matemáticas con doctorado en Filosofía. Ex-presidente de la Asociación Americana de Investigación Educativa. “es un filósofo científico que ha contribuido ampliamente al desarrollo de la profesión evaluativa. Ha criticado duramente tanto las clásicas como las más recientes conceptualizaciones de la evaluación”. (Shinkfield, 2011, p10), de igual manera, Scriven desarrolló su propia concepción de la evaluación y es tomada por algunos autores como evaluación sin referente a objetivos, además

presentó metodologías y referentes conceptuales que permitieran a sus discípulos la comprensión, articulación y aplicación de sus constructos fundamentados en su formación filosófica. (Universidad Nacional Abierta, 2012)

Es oportuno señalar que, Michael Scriven se considera "como el padre de la evaluación formativa, el cual marca un hito histórico del estudio sobre el tema, debido a que fue uno de los pioneros que intentaron profesionalizar este campo" (Arbesú. 2004. p. 368).

Ciertamente, Scriven plantea que, la evaluación sin referencia a los objetivos, evita que se condicione o se limite la mirada del proceso evaluativo, busca con ello, ver los efectos reales que produce el programa, dicho de otra manera, muestra la evaluación como un proceso sistemático el cual persigue emitir un juicio de valor fundamentado en un procedimiento que garantice la objetividad respecto a algún evento educativo.

Lo relevante en este planteamiento, es que la evaluación no se centra en el logro de los objetivos, sino en emitir juicios de valor, en cuanto considera la evaluación como una actividad metodológica que no consiste simplemente en la recopilación de datos o en una valoración que se obtienen en escalas comparativas, por lo contrario, se busca valoraciones que contribuyan a dar un valor agregado y a fortalecer los procesos académico- administrativos de una institución. (Scriven, 1967)

Daniel Stufflebeam manifiesta que Scriven en su modelo de evaluación sin referente u orientada al consumidor la define como "la evaluación sistémica del valor o mérito de las cosas, y subraya que los evaluadores deben ser capaces de llegar a juicios de valor justificables más que el de medir cosas o determinar si las metas han sido alcanzadas" (Stufflebeam. 2011. P. 341)

Deseo subrayar que Scriven, planteó su modelo evaluativo en la metáfora del "consumidor" en la cual afirma que la función del evaluador es ayudar a los profesionales a proporcionar productos y servicios de alta calidad y de gran utilidad para los consumidores; por

ello propone ciertos constructos y metodologías encaminadas a reemplazar la evaluación por objetivos. Arbesú et al. (2006)

Scriven desde su modelo de evaluación ha criticado duramente el modelo Tyleriano y justifica desde esta posición su propia postura. Aquí vale señalar que su oposición al método tyleriano lo fundamenta en definir que este es imperfecto en razón a que no tienen valor, solo reconoce el objetivo como producto final y es contundente al decir que “las evaluaciones basadas en este método son potencialmente inútiles”(Stufflebeam. 2011. P. 344), adicional que las califica de inmorales, desajustadas a la realidad, además de insignificantes a las necesidades del consumidor. Arbesú et al. (2006)

De igual manera Scriven, expresa que el verdadero evaluador no es el que se centra en alcanzar los objetivos en lugar de satisfacer las necesidades de los consumidores, en nuestro caso el estudiante; además afirma que el evaluador que inicia su proceso evaluativo sin metas, el espectro de observación puede ser más amplio y permite a la evaluación efectos inesperados, es decir que, en este tipo de evaluación se puede permitir la reversibilidad y la complementariedad en el sentido que es menos rígida, mas adaptable a los cambios en el momento de encontrar efectos secundarios, menos propensa a responder a intereses sociales, más equitativa en tener una amplia gama de valores. (Scriven, 1993)

Mendez & Monesillo (2002), consideran que, la evaluación sin referencia a los objetivos se fundamenta, en la posición contraria de origen Tyleriano, en la cual argumentan que la consecución de objetivos previamente establecidos carecen de valor y no tiene ningún interés que el punto de llegada se haya conseguido, sin reconocer cual es el valor agregado del mismo; En este sentido, la gran apuesta de Scriven es buscar que al realizar el proceso evaluativo sin referencia a objetivos, se emita un juicio de valor de manera sistémica, organizada, permanente y continua, muy cercano al planteamiento de la evaluación formativa, con la diferencia que las metas se construyen durante su realización para darle valor al acto educativo o a la valoración de un programa.

Es importante dejar sentado también que, Scriven (citado por Monesillo, 2002) afirma que, la evaluación se percibe como un proceso que implica una descripción y un juicio de valor, en el entendido que el valor se considera en dos sentidos: “un valor libre de contexto o intrínseco, merito, y un valor dentro de un contexto, dignidad o valor. Estos valores son variables según los distintos indicadores que la persona tenga de ellos, de audiencia y de la situación” (Monesillo, 2002, p. 192)

Por otro lado Scriven manifiesta que, seguidamente a la evaluación sin referentes, debe abordarse un modelo que determine las metas que puede empezar como procesos simultáneos, con el fin de evitar perderse en la amplitud de categorías y dificulte la valoración de los resultados, aquí habría que decir que, dentro de los planteamiento de Scriven deben analizarse los resultados observados con las necesidades valoradas de los consumidores, con el fin de poner en contexto lo proyectado dentro de una perspectiva ideal y las metas alcanzadas en un escenario real, y así mismo hacer un proceso comparativo entre estos dos escenarios, con el propósito de presentar unos resultados que permitan hacer modificaciones o construcciones de los programas de formación que respondan a las necesidades de los estudiantes que finalmente es el consumidor final. Scriven et al (2011)

Apreciemos ahora la paradoja y la aparente dualidad de la postura de Michel Scriven, si bien Scriven es enfático en su modelo de evaluación sin referentes a objetivos y busca desplazar la evaluación por objetivos, en el párrafo anterior, abre la puerta para aceptar que se deben poner en escena las metas, con el propósito de hacer procesos comparativos entre lo ideal y lo real.

Para aclarar esta dualidad aparente, Scriven manifiesta que existen dos funciones principales de la evaluación: la Formativa cuyo propósito es contribuir a que los profesionales perfeccionen las actividades que surgen del acato educativo, en el sentido que ella suministre información continua del programa o de los procesos educativos, y la Sumativa cuyo propósito conlleva a que los consumidores realicen ciertas valoraciones que les permitan comparar los

méritos de los distintos programas o procesos educativos que fueron evaluados en la primera instancia en la evaluación formativa. Arbesú et al. (2006)

Cerda (2000), pedagogo de la Universidad de Chile expresa en su libro *Evaluación como Experiencia Total*, que Scriven “cree que una evaluación procesal es imposible sin una evaluación concreta y precisa de resultados” (p.232). Es decir que, reafirma lo que Michel Scriven sustenta cuando manifiesta que una evaluación sin metas intermedias difícilmente puede llegar a un resultado final, lo cual combina las funciones de la evaluación formativa y sumativa.

Al respecto Robert Stake, afianza lo expresado por Scriven cuando formula que, la evaluación sumativa permite mejorar desde una perspectiva gerencial la toma de decisiones de aspectos administrativos para crear ambientes óptimos para el aprendizaje, sin embargo, llama la atención que no puede dejarse de lado el proceso de evaluación formativa, el cual le permite visualizar los logros en las etapas intermedias y se puede replantear las formas de presentar el acto educativo de manera tal que se logre alcanzar la meta propuesta. Stake et al. (2011)

A manera de ejemplo se puede expresar que, como el jardinero poda el árbol, el asesor cambia el protocolo, el entrenador replantea la estrategia, todos ellos están evaluando de manera formativa como mejoran el proceso, es decir que, no se espera el producto final para saber si se cumplió la meta, sino que, se está alerta a las diferentes etapas del proceso para direccionar las estrategias o intervenir los procesos para garantizar el éxito del producto, de manera tal que responda a las necesidades del cliente. Stake et al. (2011)

En resumen, el modelo de evaluación sin referentes, orientada al consumidor, deben atender a las diferentes fases del proceso de evaluación, donde los evaluadores estarán en capacidad de emitir juicios de valor en las diferentes etapas del proceso, fundamentados en el análisis, la contrastación y el direccionamiento de las estrategias, para garantizar la calidad de los resultados, los cuales deberán responder a las necesidades del consumidor.

3.6 Modelo evaluativo Respondente. Robert Stake

Robert Stake, es un psicólogo educativo de Estados Unidos, especialista en evaluación institucional, Catedrático de Educación y director del Center for Institutional Research and Curriculum Evaluation (CIRCE) de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Asume la complejidad de la evaluación desde un perspectiva cuantitativa y específicamente desde los estudios de casos (Robert, 2007)

Inicialmente se constituyó su modelo de valuación sobre los planteamiento de Tyler, fundamentado en que los evaluadores deben comparar los resultados deseados y los observados, sin embargo, más adelante amplió el espectro de la evaluación examinando lo antecedentes, los proceso y los resultados y se distanció sustancialmente del modelo de Tyler, específicamente en el momento que incluyó en su modelo el análisis de los datos para identificar si se habían cumplido las intenciones originales, aplica su propia metodología en estudio de casos. Arbesú et al. (2006)

Hay que reconocer el cambio que hizo Stake a la evaluación, al asumir que las intenciones de la evaluación se pueden cambiar en el transcurso del proceso, lo cual conlleva a que la comunicación entre el evaluador y la comunidad educativa debe ser continua y permanente, con el propósito de identificar las necesidades del usuario y poder responder en su momento a las situaciones emergentes que se presenten, garantizando con ello una evaluación de calidad que satisfaga el interés del cliente, Lukas et al (2009). “Stake es líder de una nueva “escuela de evaluación” que exige un método pluralista, flexible, interactivo, holístico, subjetivo y orientado hacia el servicio” (Stufflebeam, 2011, p. 235)

Vale subrayar que Stake, fue quien introdujo elementos esenciales en el proceso de evaluación como: a) La relatividad, en el entendido que no existe un valor verdadero para todos los proceso de evaluación, lo cual legitima a cada programa como único, con necesidades diferentes de acuerdo con el contexto educativo. b) la integralidad, entendido como fenómeno totalizador y no segmentado de los diferentes factores que afectan la autonomía, la participación

y el desarrollo del currículo, “sin reducirse a la revisión, comprensión, reflexión y valoración de la muestra”. (Escudero, 1998, p.154) c) Los estudio de casos, como el método que garantiza el respeto a las creencias y valores de los involucrados en el proceso de evaluación, lo cual permite hacer una evaluación holística. López et al (2004)

La evaluación respondente se centra en la evaluación de los programas, el propósito es suministrar información basada en la observación de los diferentes actores que participan en el proceso, quienes fueron adecuadamente seleccionados para responder a un servicio solicitado por personas o audiencias específicas (clientes.). La evaluación respondente, conlleva a que haya un responsable que comunica los resultados con la audiencia específica. Stake et al. (2011)

Aquí vale la pena hacer un pequeña digresión entre Stake y Scriven, si bien es cierto que Stake está de acuerdo con la posición de Scriven cuando plantea que, la evaluación no tiene sentido hasta que se emita un juicio de valor. Por otro lado se distancia de la misma, ya que no le da toda la responsabilidad al juicio de valor o a los especialistas en evaluación, por lo contrario, busca que esta responsabilidad sea compartida entre el evaluador y la audiencia en busca de lo mejor para su programa y la institución. Stufflebeam eta al. (2011)

Por otro lado, Stake manifiesta dos aspectos adicionales con los que discrepan con el modelo de Scriven¹¹, primero, un programa que sea juzgado el mejor, puede ser el resultado de una evaluación parcializada de los evaluadores, y segundo, una valoración local no es válida si es contraria al bien común.

Como ya se hizo notar, hay varios aspectos que diferencian el modelo de evaluación de Stake y Scriven, no obstante, a mi manera de ver considero que los modelos son

¹¹ El modelo de Michael Scriven se denomina evaluación sin referente a objetivos y muestra la evaluación como un proceso sistemático el cual persigue emitir un juicio de valor.

complementarios en el sentido que tienden a darle importancia más a los proceso y a las metas parciales que a los resultados por sí solos pero lo que ahora quiero subrayar es que, la evaluación respondiente tiende a dialogar, narrar y comunicar lo observado con los participantes del proceso de evaluación del programa, con el ánimo de descubrir y examinar los problemas, contextualizando e involucrando a la comunidad educativa para que emita el juicio de valor y participe en las alternativas de solución. Stufflebeam et al (2011)

Santos (1992). Expresa que, la evaluación de los programas y de las instituciones de educación, debe ser un proceso de análisis que se apoya en el diálogo entre los participantes, los evaluadores y la sociedad. En este punto cabe destacar el diálogos, como el instrumento perfecto para alcanzar una comunicación clara y precisa con las diferentes audiencias que están participando en el proceso evaluativo.

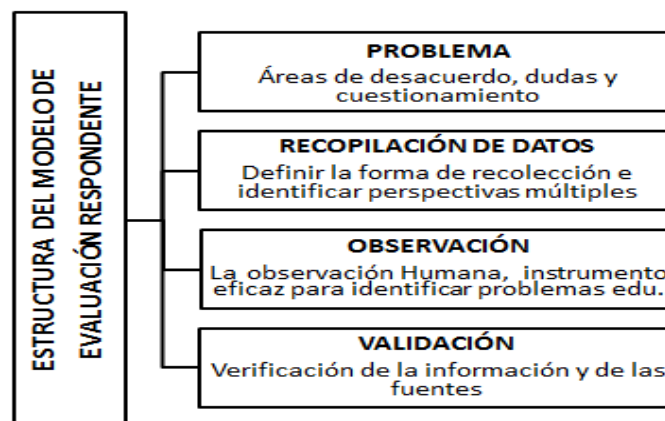
De esta forma, el diálogo agencia la intervención activa de los integrantes de la comunidad educativa en los procesos de evaluación, el cual permiten que los participantes expresen sus puntos de vista, juicios de valor y construyan sus propias realidades desde sus saberes, contextos y emociones, entre otros aspectos que afectan a los diferentes actores de la institución educativa. (Maturana, 2002). El manejo de la pluralidad de conceptos y la discrepancia que se presentan en los diálogos, le imprime una riqueza extraordinaria a la evaluación, convirtiendo la comunicación en una plataforma de participación que compromete a evaluadores y participantes en la construcción de juicios globales frente a la institución y a la sociedad. Santos et al (1992)

Características de la evaluación respondiente:

- Busca los problemas y factores que inciden a lo largo de la evaluación
- Ayuda al cliente a comprender los problemas y a descubrir las virtudes y defectos del programa.
- Tiende a hacer la evaluación flexible y sin límites.

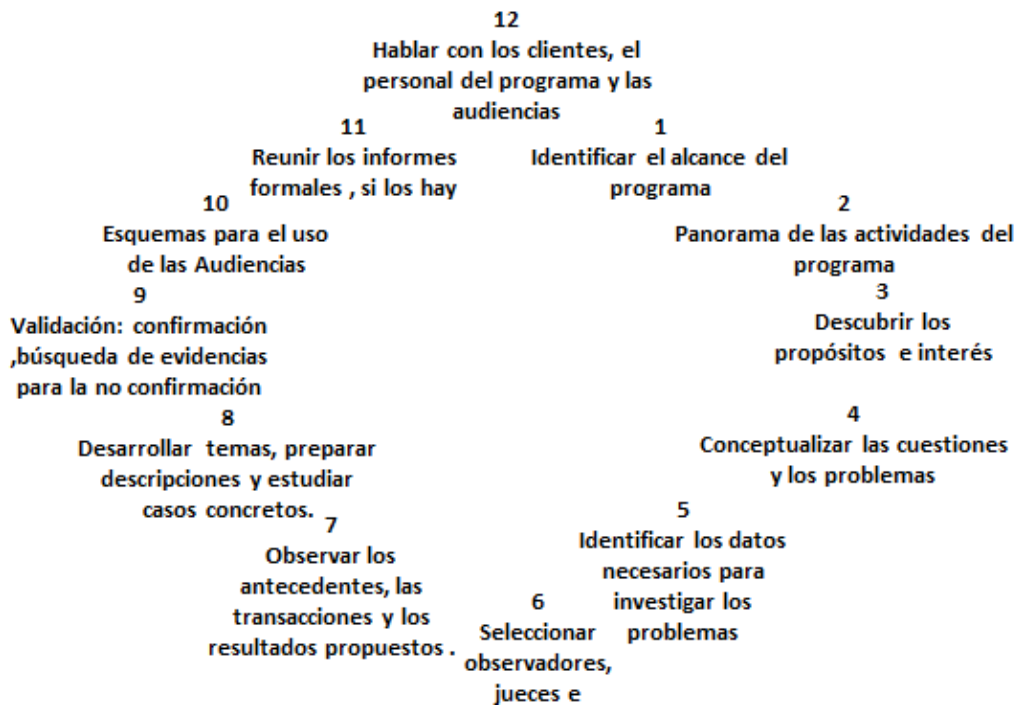
- Busca que la comunicación entre el evaluador y la comunidad educativa sea de manera natural, relajada y continua.
- Presenta diferentes perspectivas de la valoración de las opiniones obtenidas de los grupos que participan en la evaluación.
- Propicia intercambios con otros modelos de evaluación.
- Destaca la información subjetiva.
- Resta importancia a la utilización de técnicas regularizadas y objetivas.
- Emplea la observación para descubrir y estudiar los problemas de manera global para saber cómo opera en realidad el programa.
- Presenta descripciones completas y evita mostrar informes de manera reducida.
- Responde de forma holística a las demandas presentadas por las distintas audiencias.

Esquema del modelo de evaluación respondiente



Esquema 2 Estructura del modelo de evaluación respondiente

Estructura funcional de la evaluación respondiente:



Esquema 3: Estructura funcional de la evaluación respondiente

La estructura funcional de la evaluación respondiente se puede tomar como resumen del modelo de Stake, en este esquema parecido a un reloj, la idea del autor no era dar una linealidad a su estructura, sino una orientación que le permita al evaluador, ubicarse donde mejor se adapte a su realidad, tome la dirección que desee, no necesariamente en el sentido de las agujas del reloj y desarrolle su proceso de evaluación holísticamente, sin perderse de los elementos sustanciales de la misma: problema, recopilación de datos, observadores y validación, así de esta manera se estaría haciendo una evaluación sistémica. Por otro lado, es importante resaltar nuevamente que como en el esquema del reloj se puede iniciar en el lugar que mejor se adapte al evaluador y a la audiencia, así mismo, las intenciones de la evaluación se pueden cambiar en el transcurso del proceso, basadas en la comunicación continua y permanente entre el evaluador y la comunidad educativa.

3.7 Síntesis

Para condensar lo dicho en el capítulo tres, se puede decir que, diseñar un modelo evaluativo apropiado dependerá de varias circunstancias: deseabilidad, contextualización de la evaluación, producto que se desea obtener, necesidades y problemas de la comunidad educativa, entre otras variables, lo cual se puedan cruzar entre sí, para hacer de la evaluación un proceso organizado, sistémico, integral, dinámico y flexible que visualice las fortalezas y las debilidades del acto educativo, en busca de alternativas de solución, que conlleven a asegurar una educación de calidad. (Escudero, 2003)

En resumidas cuentas, el capítulo tres presentó seis modelos de evaluación: el primero modelo, planteado por Ralph W Tyler, Evaluación por objetivos, el cual consiste en medir en qué grado se han logrado unos objetivos previamente establecidos; El segundo modelo, planteado por Malcolm Parlett y David Hamilton, Evaluación iluminada, este modelo plantea la evaluación como una reevaluación total y lógica, unida a un paradigma de investigación antropológico; El tercer modelo, planteado por Elliot Eisner, la evaluación basada en la crítica artística, como el proceso mediante el cual se enuncian juicios de valor, ubicándolo como una categoría significativa en la crítica experta como parte fundamental en los procesos evaluativos; el cuarto modelo, planteado por Edward A Suchman, Evaluación basada en la investigación científica; el quinto modelo el de Michael Scriven, la evaluación sin referencia a los objetivos, el cual sostiene que la evaluación es un proceso sistemático, el cual persigue emitir un juicio de valor fundamentado en un procedimiento que garantice la objetividad respecto a algún evento educativo y finalmente el planteado por Robert Stake, evaluación respondiente, el cual asume que la evaluación se puede cambiar en el transcurso del proceso. La comunicación entre el evaluador y la comunidad educativa debe ser continua y permanente. El propósito es identificar las necesidades del usuario.

No.	MODELO	AUTOR	PLANTEAMIENTO	VENTAJAS	LIMITACIONES
1	Evaluación por objetivos	Ralph w Tyler	La evaluación es el proceso que tiene por objetivo determinar en qué medida se han logrado unos objetivos previamente establecidos	Permite medir el valor de los resultados.	La evaluación es considerada como un proceso terminal
2	Evaluación iluminativa	Malcolm Parlett y David Hamilton	La evaluación iluminativa se presenta como una reevaluación total y lógica, unida a un paradigma de investigación antropológico	La innovación y creatividad como parte integral de la evaluación en un ambiente de aprendizaje.	La evaluación es considerada como un proceso de investigación
3	Evaluación basada en la crítica artística	Elliot Eisner	La evaluación como el proceso mediante el cual se enuncia juicios de valor, ubicándolo como una categoría significativa en la crítica experta como parte fundamental en los procesos evaluativos.	La evaluación como un proceso de construcción colectiva de pares expertos y miembros de la comunidad educativa	Desconfianza de los directivos de la capacidad de acción del equipo de trabajo. Manejo ético de la información
4	Evaluación basada en la investigación científica	Edward A Suchman	La evaluación científica considera que la medición y la valoración debían disponer de la lógica del método científico, basada en procedimientos de recopilación, contrastación y análisis de datos, que aumentan la posibilidad de demostrar, más que asegurar, el valor de alguna actividad social.	Reafirmar que la evaluación debe ser un acto serio, riguroso y ágil, para la toma de decisiones	La rigidez del método científico. La tendencia de generalizar siempre los resultados. Emplear la objetividad como un argumento para obligar
5	Evaluación sin referencia a los objetivos	Michael Scriven	La evaluación es un proceso sistemático, el cual persigue emitir un juicio de valor fundamentado en un procedimiento que garantice la objetividad respecto a algún evento educativo.	Busca valoraciones que contribuyan a dar un valor agregado para fortalecer los procesos académico-administrativos de una institución	Debe ir acompañado de un modelo que le permite determinar las metas como un proceso simultaneo
6	Evaluación Respondente	Robert Stake	Asume que la evaluación se puede cambiar en el transcurso del proceso. La comunicación entre el evaluador y la comunidad educativa debe ser continua y permanente. El propósito es identificar las necesidades del usuario.	Tiende a hacer la evaluación flexible y sin límites. Presenta diferentes perspectivas de la valoración de las opiniones obtenidas de los grupos que participan en la evaluación.	Disipar el horizonte dentro de los aspectos de flexibilidad y perder la rigurosidad de los procesos de evaluación

Cuadro 2 Modelos de evaluación

CAPITULO 4: MODELO DE EVALUACIÓN CIPP.

Daniel Stufflebeam, PH en educación de la Universidad de Wisconsin, fue el fundador del Centro de Evaluación de la Universidad estatal de Ohio en 1965, miembro de “American Educational Research Association”, Consejo nacional sobre evaluación en educación, autor del modelo de evaluación CIPP (Contexto, Insumos, Procesos y Productos)

Así como hay cantidad de definiciones para la evaluación, igualmente hay muchos modelos para evaluar programas, lo importante aquí no es cual se escoja, sino la manera responsable con que se haga.

Es importante que los profesionales que están en los procesos de autoevaluación y evaluación en educación y especialmente los programas en Educación Superior, no se limiten solamente a realizar un cuestionario o a revisar unos indicadores suministrados por un órgano de control, en un periodo de tiempo determinado, sino que generen la cultura de autoevaluación, como proceso continuo y permanente del programa que se esté desarrollo, para conocer como fue construido, cuál fue su proceso, cuales resultados se obtuvieron, en qué contexto se desarrolló, la idea es poder cumplir con un programa educativo de calidad para responder a las necesidades de una sociedad.

Douglas, (1998), manifiesta que, es más útil pensar en la evaluación como un proceso continuo de investigación acerca de los aspectos que afectan un programa: social, económico, medio ambiente y las circunstancias en las que se éste se desarrolla. Estos análisis contribuyen a evaluar las necesidades, metas y objetivos del programa e intentan conocer cuál es el contexto, como se planifica, cuáles son sus procesos y por último, conocer cuáles son sus resultados, los productos y el impacto.

Por otro lado, Stufflebeam hace un contraste entre la investigación en educación y la evaluación en educación y puntualiza que la investigación busca generalizar los resultados, que sean técnicamente válidos y replicables, que si se aplicaran a la evaluación en educación serian compatibles, no obstante, Stufflebeam quería demostrar que la evaluación es más precisa y focaliza los resultados a la audiencia y no solo lo usa para generalizar resultados, de igual manera, llama la atención que en la evaluación en educación se busca que sea flexible, factible y práctica, por lo tanto debe adaptarse a los límites de tiempo y recursos de un programa, (Kellaghan, 2003).

La evaluación y la investigación son herramientas fundamentales en la toma de decisiones, no obstante, la evaluación en educación en palabras de Mendez, en el artículo escrito para la revista educación de la Universidad Católica de Costa Rica, la define como el “machete” de los rectores, administradores y miembros de la comunidad educativa que participan en la toma de decisiones, ya que les permite analizar el proceso, aclarar el contexto y conocer los insumos, que le darán elementos de juicio para cultivar los procesos de autoevaluación en pro del perfeccionamiento del servicio educativo. (Mendez, 2000)

Tomando como referencia el plano anterior, en la presente investigación se empleará el modelo CIPP de Stufflebeam, ya que nos permitirá evaluar de manera sistémica, clara, precisa y objetiva un programa académico. Pérez (2008), manifiesta que entre los modelos de evaluación, uno de los más reconocidos es el modelo CIPP (contexto, insumos, procesos, productos) de Daniel Stufflebeam, pues resulta ser bastante completo para realizar la evaluación y responde a las preguntas que planteó Douglas en el texto “Programa y desarrollo de evaluación” ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Con quién? y ¿Dónde se realiza la evaluación?

El modelo CIPP, plantea directrices que permiten guiar paulatinamente las evaluaciones de un proyecto, programas educativos, productos, instituciones y sistemas; Se caracteriza por orientar los esfuerzos hacia el perfeccionamiento, es decir que la evaluación en este modelo pretende mejorar permanentemente el programa y no demostrar simplemente sus debilidades. (Vásquez, 2006)

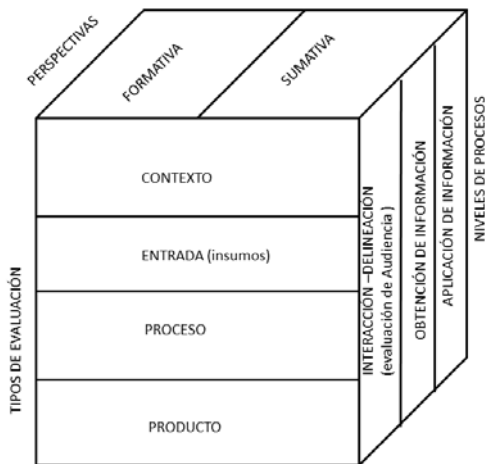
En este modelo Stufflebeam advierte que, hay varios aspectos a tener en cuenta cuando se realiza una evaluación, no obstante es importante considerar tres aspectos fundamentales: la viabilidad, la equidad y la ética: La viabilidad, en el entendido que sea posible realizar el proceso evaluativo desde diferentes categorías: tiempo, contexto, recursos, audiencia, entre otros aspectos, la equidad, vista desde un panorama que sea asequible a toda la sociedad y la ética, como eje primordial de los procesos evaluativos, para evitar que la evaluación se emplee traslapadamente con propósitos diferentes a los acordados en la comunidad educativa, obstaculizando la toma de decisiones en las organizaciones en busca del perfeccionamiento de las mismas. Stufflebeam et al. (2003)

El modelo CIPP requiere de la participación de múltiples perspectivas, el uso de una amplia gama de métodos cualitativos y cuantitativos, además de procedimientos de triangulación para evaluar e interpretar una multiplicidad de información, el cual Stufflebeam plantea tres aspectos fundamentales:

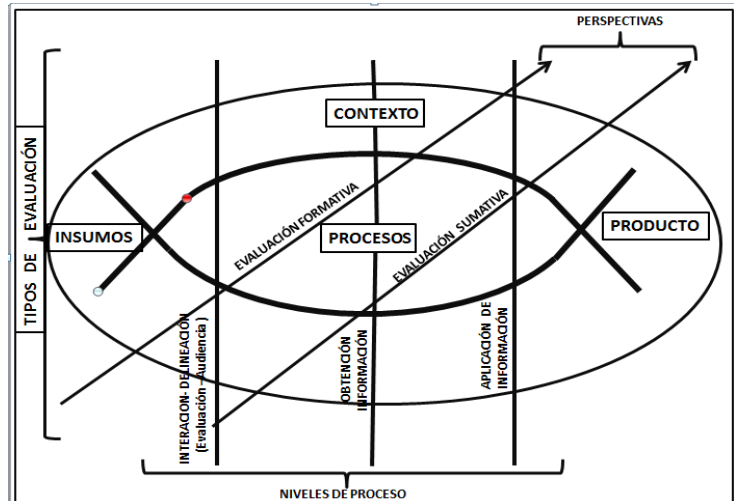
El primer aspecto, el perfeccionamiento, en este punto se propone que la información resultante de la evaluación debe utilizarse para asegurar la calidad del programa, El segundo aspecto la recapitulación, este punto busca el análisis retrospectivo de los proyectos ya terminados, determinando su eficacia y los planes de mejora para el comienzo de nuevas etapas de desarrollo y finalmente la ejemplificación, visto este punto como la experiencia acumulada para continuar los procesos de crecimiento o como espejo para no caer en los posibles errores que se hayan cometido. Es prudente advertir que, la ejemplificación, como experiencia acumulada no debe tomarse con propósitos coercitivos o de sumisión de la comunidad educativa que les impida innovar continuamente en los procesos de evaluación. (STUFFLEBEAN 1987)

4.1 Esquema sistémico del modelo de evaluación CIPP

Modelos CIPP



Modelos CIPP modificado



Esquema 4: Dimensiones de un modelo de evaluación CIPP modificado¹²

El modelo CIPP está estructurado por varias categorías: la primera son las perspectivas de evaluación, la segunda los tipos de evaluación: Contexto, Insumos, Proceso y Producto, y finalmente los niveles de proceso, todos ellos fueron conjugados por Stufflebeam en un esquema de cubo, sin embargo, el diseño fue modificado en forma de pez para acercarnos más a la concepción de la evaluación sistémica e integral. ESI

Antes de entrar en la explicación de las dimensiones del modelo CIPP, me voy a permitir inicialmente, explicar de manera sucinta como el autor consolidó su modelo de evaluación,

¹² El esquema del modelo de Daniel Stufflebeam está presentado en forma de cubo Stufflebeam et al (1983), sin embargo, fue modificado en esa investigación buscando que la ilustración presentará la evaluación como un sistema.

seguidamente, presentaré las perspectiva de evaluación, posteriormente, los niveles de proceso y finalmente los tipos de evaluación

Daniel Stufflebeam estructuró su modelo desde la exploración de otros modelos como el de Tyler, Parlett, Eisner, Suchman, Scriven y Stake y tomo los aspectos mas relevantes de cada uno de ellos, los cuales le sirvieron para soportar la creación del modelo CIPP.

A manera de ejemplo podemos decir que: Stufflebeam tomo del modelo evaluación centrada en los objetivos de Ralph Tyler, la evaluación del producto, es decir, que era conciente que se debia plantear objetivos y determinar cual es su alcance, sin embargo, esta evaluación por si sola no le convencio, no obstante argumento que, los productos son importantes si se tiene cuenta el proceso, haciendo la anterior salvedad, no descarto de facto el logro de los objetivos, sino que abrio otros aspectos evaluativos, que apoyaran los resultados y de esta manera planteo la evaluación de los procesos. Lukas et al (2009)

Stufflebeam, con respecto a la evaluación por objetivos afirmó: “los educadores necesitaban una definición de evaluación mas amplia que la que se limitaba a determinar si los objetvos habia sido alcanzados” (Stufflebeam, 2009. p. 178), conviene subrayar que, con este concepto de evaluación Stufflebeam acuñó en su modelo, los planteamientos de Parlett y Hamilton en la evaluación iluminativa, cuando abordan una visión mas amplia y global de los programas educativos, ademas incorporar dos elementos esenciales: la innovación y creatividad como parte integral de la evaluación en un ambiente de aprendizaje.Parlett et al (2000)

En la evaluación de proceso Stufflebeam, retomo lo que Scriven esbozo en su modelo evaluación sin referente a objetivos, especificamente en dos aspectos esenciales: primero, cuando el evaluador inicia su proceso evaluativo sin metas, el espectro de observación puede ser más amplio y permite a la evaluación efectos inesperados, y el segundo, reafirmar lo que reconoció Scriven cuando expresó que, la evaluación sin referentes, debe ir acompañado de un modelo que le permite determinar las metas como un proceso simultaneo, En otras palabras, estos dos factores

le permitieron a Stufflebeam esquematizar otra parte de su modelo y proyectar la evaluación de los procesos. Scriven et al. (2011)

Por otro lado, Stufflebeam asumió lo presentado por Stake en su modelo respondiente, al admitir que la evaluación se pueden cambiar en el transcurso del proceso y se deben evaluar las metas parciales de manera permanente, para responder a la meta final. Resumiendo la idea, Stufflebeam incluyó en la evaluación del proceso, metas intermedias que le suministraran pautas para la evaluación del producto. Stake et al. (2006)

Conviene sin embargo, señalar el análisis de Stufflebeam, al darse cuenta que la evaluación del proceso y del producto por sí sola, quedaban descontextualizadas de las audiencias, necesidades y problemas a solucionar y por lo tanto, se dificultaba dar forma a las metas del proyecto. Reconoció que con las dos evaluaciones, se habían dado pasos agigantados en cuestión de mejorar la evaluación, conviene observar que, el autor comprendió que la evaluación se debía ubicar en un contexto y definir una estructura que le permitiera planificar los diferentes pasos para responder a las necesidades específicas de cada región.

Después de una largo tiempo debate con su equipo de trabajo y basados en sus experiencias de campo, recogió todas las inquietudes y dificultades que se le presentaban en algunas regiones de los estados Unidos, (Michigan y Ohio) y resolvió el problema creando una evaluación de contexto, fundamentado en lo presentado por Eisner al decir que: no es solo la descripción de un fenómeno como tal, sino la volaroción que se le de al mismo dentro de un contexto determinado. Esiner et al. (1995)

4.1.1 Perspectivas del modelo de evaluación CIPP

Evaluar es parte de una dinámica humana en la cual se espera saber en dónde se encuentra un proceso, un trabajo, un proyecto y la forma de visualizar hacia donde se dirige, es decir, cual es plan de mejora para alcanzar la meta. Stake et al (2011)

Stake afirman que “Evaluar es un comportamiento normal” (Stake & Cisneros. 2000. p. 157). y en la Universidad casi todo es evaluado, ya sea por los entes encargados del Ministerio de Educación Nacional: Comité Nacional de Acreditación CNA o el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior SACES e inclusive por las mismas Universidades, sin embargo, se corre el riesgo que se realice de una manera informal e involuntaria lo que conllevaría en algunos casos hacer uso inadecuado de la evaluación produciendo consigo un desgaste administrativo y efectos dañinos para el sistema educativo. (Ravela.2008)

El modelo CIPP se plantean dos perspectivas, la primera, la evaluación formativa que aporta al modelo en la formulación de los objetivos y la segunda, sumativa que es la que evidencia los niveles de alcance de los programas y permite de manera objetiva tomar decisiones frente a fortalecer, finalizar o replantear los programas, sin embargo me permitiré adicionar la perspectiva de la evaluación formal, reconociendo que se requiere de un marco general donde podamos sentar las perspectivas de evaluación formativa y sumativa

4.1.2 Perspectiva de la evaluación formal

La evaluación formal se proyecta como aquella perspectiva que permite planificar, sistematizar, se caracteriza por ser objetiva, requiere de procesos y de instrumentos, se basa en una división organizada del trabajo para observar, medir, registrar e interpretar el mérito y las deficiencias del objeto a evaluar. Stake et al. (2011)

La base para plantear la perspectiva de la evaluación formal, es determinar el contexto, los insumos, los procesos y los productos, como un sistema organizado que permita identificar las fortalezas y las debilidades en cada una de las evaluaciones, que conlleven generar un diagnóstico, planificar una propuesta de mejora y detallar paso a paso el plan de acción, para llevar a cabo el proceso de evaluación para el perfeccionamiento. (Stufflebeam 1987)

Michael Scriven afirma que, la principal responsabilidad de la evaluación es emitir juicios de valor, no obstante de acuerdo con su función tiene dos alternativas: abordarse como una perspectiva de evaluación formativa, en el sentido propio de hacer un juicio de valor y contribuye a desarrollar programas y la perspectiva de evaluación sumativa, utilizada como construcción de indicadores de evaluación, para conocer el nivel de alcance de la meta antes de iniciar el programa, con el propósito de tomar decisiones acerca de hacer la apertura, de igual manera, si se hace la apertura, establecer la intervención del programa en la marcha, para determinar los alcances de las metas intermedias y así de esta manera garantizar el producto final.

4.1.3 La perspectiva de la evaluación formativa

La perspectiva de la evaluación formativa, es considerada como un elemento esencial que integra el acto educativo en la organización y desarrollo de los programas, es la evaluación que suministra información continua para apoyar en los procesos de elaboración de currículos, al igual que en el perfeccionamiento de cualquier acción educativa que esté desarrollando. Scriven et al. (2011)

La evaluación formativa se realiza a través del proceso programado antes, en el momento y al final de un proceso de aprendizaje o de gestión educativa, proporciona información permanente con el propósito de sugerir ajustes y cambios en la acción educativa. Cerda et al. (2000).

Stake et al. (2011). Plantea que, a menudo se ve la evaluación como un proceso de crecimiento en el cual siempre se están desarrollando cambios, reorganizando procesos y se actualizan instrumentos que permiten hacer un nuevo uso de la misma. Es importante hacer la salvedad que siendo la evaluación de corte formativo no puede perder los propósitos que tiene, ni el uso que se le van a dar a los resultados.

Contreras y Stake manifiestan que es importante tener en cuenta que “en algunos países confían considerablemente en la evaluación mediante acreditaciones; otros en procedimientos estandarizados de control de calidad establecidos por el gobierno central. El fracaso de no tener la

acreditación puede adjudicarse a procesos atípicos más que a una verdadera carencia, a unas evaluaciones bien infundadas, la validez de aquello que es formalmente acreditado es algo que hay que revisar. Cualquier expresión reduccionista (“acreditado”) simplifica extremadamente las fortalezas y debilidades del evaluado”. (Stake, 2011, 5)

Aquí cabe hacer una salvedad, “ni mucho que queme al santo, ni poco que no lo alumbre”, En otras palabras, no podemos refugiarnos en que los procesos de estandarización y de acreditación son mal concebidos por su posición hegemónica y autoritaria y por lo tanto cuando a una institución de Educación Superior no se le acredita es que el sistema de evaluación falló o por lo contrario cuando se certifica a una Universidad con alta calidad, es la panacea en educación.

Lo que se quiere reflexionar aquí es lo siguiente, si bien es cierto que, en nuestro país se certifican instituciones con alta calidad, los estándares de calidad de vida de su gente, el desarrollo social y económico de la nación tiene que cambiar, o de lo contrario estamos inmersos en una falacia que a la postre no nos permitirá salir del subdesarrollo.

4.1.4 Perspectiva de la evaluación sumativa

La evaluación sumativa se efectúa al término de un proceso programado, procura dar información del grado de consecución de las metas, de esta forma, la evaluación se realiza con el propósito fundamental de comprender el nivel de alcance de los productos, en referencia con los objetivos planeados. (CERDA, 2000).

Ravela, manifiesta que, las evaluaciones estandarizadas son sumativas, por lo tanto, busca obtener una información comparable entre los procesos de aprendizaje o de gestión educativa en los diferentes contextos culturales, regionales en término de tiempo, espacio o productos entre otros aspectos, sin embargo, no se puede considerar que las evaluaciones sumativas no tengan aspectos formativos o viceversa, al igual que, la evaluación formativa puede suministrar en algún momento factores sumativos que permitan dar un informe de los cambios ocurridos en los procesos académicos administrativos durante un tiempo determinado. Ravela et al. (2008)

La evaluación sumativa, en palabras de Scriven, pueden contribuir a que el cuerpo directivo de las instituciones puedan tomar decisiones sobre los procesos de enseñanza aprendizaje desde tópicos gerenciales, como desde la ejecución del currículo, es decir que, permite visualizar el estado de los programas y su ejecución en beneficio de mejorar la calidad de sus programas, teniendo en cuenta que el punto de partida de la evaluación sumativa es la evaluación formativa y se sugiere que se realice por un evaluador externo buscando un alto nivel de objetividad, Scriven et al. (2011).

Adviértase pues, que la evaluación para que cumpla con su función debe ser planeada de manera clara, organizada, pertinente y ética, para evitar que sea utilizada como un elemento que responda a los intereses hegemónicos y de manipulación de algunos grupos, que van en contra vía del mejoramiento de la calidad de la educación.

4.1.5 Niveles de proceso

Los niveles de proceso, prácticamente se aplican a cualquier estudio evaluativo, ya sea en el aula, de programa o a nivel institucional, ahora es oportuno, pasar revista de algunos aspectos que nos permitirán avanzar sobre los niveles de proceso: inicialmente aunque ya se ha trabajado anteriormente sobre el tema, es necesario reconocer que la evaluación es un proceso de intervenir la realidad, cualquiera que sea la estrategia, la metodología, y lo objetivos asumidos, seguidamente, hay que reconocer que toda evaluación por naturaleza requiere de criterios establecidos respecto de los cuales se realicen juicios de valor y finalmente, toda acción evaluativa implica, diseñar el trabajo, obtener información y aplicar en función a que la audiencia tome sus propias decisiones. (Elola, 2009)

- **Primer nivel del proceso, diseño del trabajo:** en este nivel el evaluador y la audiencia llegan a un común acuerdo respecto a los objetivos de la evaluación, generan cuestionamientos para realizar un evaluación pertinente, plantean la metodología y analiza las posibles dificultades.

- **Segundo nivel de proceso, obtención de información:** la información establece la materia elemental sobre el que se producen procesos de evaluación, por consiguiente, la seriedad y la objetividad al seleccionar las fuentes constituyen un factor de éxito, en el análisis de la información y en la construcción del informe de resultados de la misma. Es importante que el evaluador haya tenido capacitación en el proceso técnico en el procesamiento de la información.
- **Tercer nivel de proceso, aplicación:** El proceso de evaluación trae consigo una notable movilización por parte de la audiencia y los participantes en el proyecto, por esta razón, es necesario que el evaluador comunique la información y ayude a la audiencia a llegar a acuerdos y concesos, lo cual evita la resistencia propia que genera un proceso evaluativo. En este nivel la audiencia debe tomar la mayoría de la responsabilidad para actuar.

Stufflebeam manifiesta que, a pesar que los tres niveles parecen muy simplistas, es mejor presentar una guía para que las evaluaciones respondan a las preguntas y los resultados produzcan impacto, aunque no se pretende seguir un formato rígido con los tres niveles si se pretende que el proceso evaluativo cumpla su función. Stufflebeam et a (1993)

4.2 Tipos de evaluación

4.2.1 Evaluación del Contexto

La evaluación del contexto conlleva a identificar virtudes y aspectos por mejorar del proyecto, el cual puede ser una institución, un programa o un grupo dependiendo el marco general de necesidades y problemáticas que se quieran tratar para el mejoramiento del servicio educativo, Tejada et al (2002). De igual manera, la evaluación de contexto proporciona una guía para el mejoramiento del proyecto a partir de unas valoraciones globales, las cuales le permiten identificar fortalezas y debilidades que se puedan superar o afianzar de las necesidades y problemáticas de la audiencia. (Gairin, 2010)

Avancemos un poco más, la evaluación del contexto proporciona elementos fundamentales a la evaluación de entrada o de insumos, ya que permite definir una estructura para planificar las metas, al igual que, prioriza las existentes para verificar si están en consonancia con las necesidades que se pretendieron satisfacer cuando se planteó la justificación y las necesidades de un programa. (Stufflebeam, *The CIPP model for Evaluation*, 2003)

Habría que decir también que, la evaluación del contexto busca la caracterización del marco institucional y social en que se desarrolla el programa evaluado, permite tomar decisiones acerca de la necesidad o no de introducir modificaciones en las metas y prioridades del programa. UNIANDES (2010), adicional a lo anterior, admite identificar el ambiente socio cultural del programa, definiendo aspectos relevantes que afectan la audiencia y que aportan a la toma de decisiones (Zambrano, 2007). Dicho de otra manera, se refiere a las necesidades y oportunidades sociales que influyen en la ejecución de un programa.

La evaluación del contexto, puede ser motivada desde interior de la institución como un proceso de evaluación permanente dentro de la cultura de autoevaluación, o desde fuera por los entes del estado como entes reguladores de la calidad de la educación en los diferentes países, al igual que puede ser un ente privado, como lo son las agencias de acreditación internacionales de los países desarrollados, que exija determinados procesos evaluativos para apoyar con recursos a proyectos en las zonas más necesitadas. Stufflebeam et al (1983)

Propósitos de la evaluación de contexto

- Identificar las necesidades de la población
- Proporcionar las bases para formular las metas
- Identificar las fortalezas y debilidades.
- Valorar globalmente el objeto de estudio
- Examinar si las metas están en concordancia con las necesidades a satisfacer

4.2.2 Evaluación de Insumos

La evaluación de insumos o entrada permite describir un programa mediante el cual se efectúan cambios necesarios. Lo anterior se realiza al identificar y examinar críticamente los requerimientos necesarios para que el programa sea exitoso, analiza las posibles amenazas que puede tener el programa y detecta inicialmente los posibles cambios, antes de iniciar el proceso. (Stufflebeam 1987)

La evaluación formativa de entrada, indaga alternativas para contribuir a que las personas escojan una de ellas y la evaluación sumativa de entrada, demanda cuales alternativas se consideraron, cuantos planes diferentes se examinaron, que normas existen, cual es plan estratégico del programa entre otras alternativas para conocer información. Stufflebeam et al. (1983).

La evaluación de entrada pueden categorizarse en una serie de etapas, sin embargo, no es una camisa de fuerza seguir un método rígido y estandarizado, sino que hay libertad de construir el propio camino, sugiere Stufflebeam que, se puede empezar por revisar la práctica con respecto a la satisfacción de las necesidades específicas, por ejemplo revisando literatura del objeto de estudio. Consultando expertos y representantes de la institución e indagar con los participantes y tomar las propuestas que ellos mismos conciben; Esta información debe ser ordenada, planificada y analizada por el evaluador y compartidas al grupo de expertos que apoyen el proceso. Kellaghan et al. (2003)

Stufflebeam plantea que, la evaluación de entrada puede tener varias funciones: 1) preparar propuestas para someterlas a una agencia de subvención, 2) valorar un programa ya existente y emitir un juicio de valor frente a sus fortalezas y debilidades; 3) investigar propuestas locales, regionales y nacionales de renovación, 4) Buscar acuerdos entre grupos antagónicos frente a situaciones que conlleva a mejorar la calidad de la oferta educativa.

La evaluación de Insumos de manera general, tiene como propósito estructurar cómo se provee la información además de determinar cómo se utilizarán las fuentes, de acuerdo con las

metas del programa. Contribuye a las decisiones de planificación identificando las necesidades y las oportunidades para satisfacerlas.

Propósitos de la evaluación de entrada:

- Contribuir al cliente, en la consideración de estrategias alternativas en el contexto de necesidades y la incidencia del medio.
- Diseñar un plan que sirva a los propósitos.
- Evitar que las propuestas sean infructuosas y conlleven a deslegitimar la evaluación o acabar los recursos.

4.2.3 Evaluación de Proceso

La evaluación de proceso, cada día toma más importancia en el sentido que, el seguimiento del proceso garantiza el resultado final. Guerrero, docente del departamento de la computación de la Universidad de Chile, afirma que la evaluación de procesos de colaboración en ambientes de aprendizaje colaborativo, permite evaluar la presencia de ciertos indicadores que permiten hacer el seguimiento a las metas intermedias y las categorizó en tres momentos: pre-proceso, donde se diseña la estrategia que estaría de la mano con la evaluación de entrada; el proceso donde se aplica la estrategia y post-proceso, donde se evalúa la meta intermedia del programa, de esta manera se garantiza la calidad de la evaluación en el producto final. (Guerrero, 1999)

Como ya se hizo notar, lo propio de la evaluación de proceso corresponde a una comprobación permanente de un plan. Uno de los propósitos fundamentales es proporcionar continuamente información a los directivos, administrativos y docentes, sobre el ritmo que llevan las actividades y hasta qué punto se debe continuar en el proceso o se debe cambiar.

Efectivamente, los aspectos programados en una evaluación de procesos no son sistemas rígidos ni inamovibles, es decir que, se pueden modificar dependiendo las necesidades emergentes de la audiencia, lo que conlleva a estar alerta para detectar a tiempo el desvío de los procesos y evitar que apunten en otras direcciones a las metas propuestas. Stake et al. (1911)

Conviene subrayar también que, en la evaluación de proceso, el papel del evaluador es fundamental al revisar el plan del programa y cualquier evaluación anterior que suministre aspectos relevantes que se deban tener en cuenta para mejorar o controlar el proceso. Por otro lado, el evaluador puede de una manera discreta iniciar a recoger los datos para no interferir en el programa en desarrollo, posteriormente, en la medida que se desenvuelva la evaluación, el evaluador puede usar un plan más estructurado que contribuya a la organización del proceso y al finalizar cada etapa intermedia debe suministrar un breve informe del desarrollo del plan y el análisis de los datos encontrados del programa en desarrollo, resaltando las fortalezas y las debilidades del mismo.

Dentro de este contexto, el propósito primordial de la evaluación formativa de procesos es proporcionar información de la marcha del programa con el fin de apoyarlo, y la evaluación sumativa de proceso se pregunta el nivel intermedio o final del producto. (STUFFLEBEAM, 2011). Por otro lado según Tayler la evaluación de proceso, conlleva a identificar y controlar continuamente los diversos elementos de operación del programa; al igual que proporcionar información sobre cómo se están desarrollando las actividades, cómo se están utilizando los recursos y cuál es el mérito educativo del programa en acción. (TAYLER - 1996).

Propósitos de la evaluación de proceso:

- Proporcionar información continua del programa.
- Proporcionar una guía para modificar el plan.
- Valorar periódicamente hasta qué punto los participantes del programa aceptan o no las decisiones iniciales.
- Ofrece informe de lo que está desarrollando, comparado con lo planteado.

A manera de resumen, la evaluación de proceso, proporciona información acerca de la marcha del programa y cuestiona, cuál es el índice de rendimiento del mismo, sin embargo, no se pretende desconocer el horizonte de la evaluación de procesos, cuyo objetivo primordial es

identificar a tiempo las dificultades y direccionar los procesos para alcanzar metas parciales e estimular las fortalezas para obtener el producto final.

4.2.4 Evaluación del Producto

El propósito de una evaluación del producto es valorar, interpretar y juzgar los logros del programa. Stufflebeam et al. (1993). El principal objetivo es averiguar hasta qué punto el programa ha satisfecho las necesidades de un grupo al que le pensaba servir. De igual manera la evaluación del producto debe encargarse de evaluar los efectos del programa incluyendo positivos, negativos, deseados, no deseados y los elementos extraños que afectan de alguna manera los resultados del programa. Tradicionalmente la evaluación se ha centrado en este aspecto que, aunque se considera esencial en una evaluación, no es suficiente para juzgar el mérito de un programa educativo. (UNIANDES, 2010)

Al llegar a este punto, la evaluación del producto entra en un momento interesante, ya que en este paso se emiten juicios de valor, se ofrecen interpretaciones frente al fracaso o éxito de la satisfacción de las necesidades, se hacen análisis de los resultados frente a programas similares, se resumen las metas intermedias, se toman decisiones sobre la continuidad de los programas, sirve de referencia para el diseño de planes de mejora. Stufflebeam et al. (2003). Se integra la evaluación como un todo y no como la suma de las partes. (Bertalanffy, 1989)

Así pues, retomando a Scriven, la evaluación formativa del producto nos proporciona periódicamente lo que se ha obtenido, conviene observar, sin embargo, que la evaluación formativa del producto no busca juzgar la pertinencia o no del proyecto, sino por lo contrario, pretende potencializar las fortalezas y mejorar las dificultades que fueron evidenciadas en el proceso evaluativo como un proceso natural que subyacen en un programa en busca de responder las necesidades de formación de una sociedad.

Ahora veamos, la otra cara de la moneda, la evaluación sumativa de producto, la cual indaga sobre cuál fue el resultado, si se suplieron las necesidades del proyecto, en qué nivel se alcanzó la meta, en cuanto tiempo se realizó entre otros indicadores de evaluación cuantitativa.

A manera de conclusión, la evaluación de producto es una etapa de perfeccionamiento y definitivamente, sino conocemos el nivel de consecución de las metas y los puntos débiles y fuertes de un proyecto es muy difícil saber si alcanzamos las metas, de igual manera, para hacer un plan de mejoramiento o buscar recursos de inversión necesariamente se tienen que conocer las opciones y los méritos.

4.3 Síntesis

En el capítulo cuarto, se presenta el modelo de evaluación CIPP (Contexto, Insumos, Procesos y Productos), en este capítulo Daniel Stufflebeam, invoca la responsabilidad del evaluador, como ente ético, con capacidad de emitir un juicio sobre la calidad y el valor educativo, del objeto evaluado, al igual que, la toma de decisiones para efectos de mejorar de la calidad educativa en el currículo y el acto educativo, como en la responsabilidad política en la parte de inversión y direccionamiento estratégico del proceso gerencial de la educación. Escudero et al (2003)

Se cree que el CIPP, es uno de los mejores modelos de evaluación, en el sentido que, logro integrar los planteamientos de varios pensadores en el proceso evaluativo, tanto del acto educativo, como los programas y las institución de formación. Scriven et al. (1994). Recordemos que, el modelo de evaluación CIPP, de Daniel Stufflebeam, es de corte sistémico, es decir que, tiene una entrada que corresponde a la evaluación de los insumos, un proceso, que corresponde como su mismo nombre lo dice, a la evaluación de proceso y una salida, que corresponde a la evaluación del producto. Faltaría entonces, el medio donde se desarrolla el sistema, que corresponde a la evaluación del contexto.

El modelo CIPP, se referenció en el modelo de Tyler, la evaluación centrada en los objetivos, al reconocer que los productos son importantes si se ha realizado un proceso adecuado, de igual manera, tomo el modelo de Michael Scriven, la evaluación sin referencia a objetivos, buscando fortalecer la evaluación de procesos, mediante evaluaciones formativas que direccionaban las metas intermedias, para obtener una evaluación de producto de alta calidad; es de llamar la atención que, Stufflebeam, se basó en el planteamiento de Stake al reconocer que las metas intermedias no son camisas de fuerza, sino por lo contrario, la evaluación puede cambiar en el proceso y se deben evaluar las metas parciales, las cuales dan pautas que le permiten al evaluador continuar con el proceso evaluativo o direccionarlo para tener un producto de calidad.

Agregando a lo anterior, Daniel Stufflebeam en su modelo CIPP, planteó dos perspectivas: La formativa y la sumativa, la primera, la perspectiva de la evaluación formativa, conduce a la toma de decisiones, al presentar un informe y ayudar a la gente para que sus proyectos sean efectivos, antes de buscar evidenciar las debilidades y deficiencias de los procesos y los resultados; la segunda, la perspectiva de la evaluación sumativa, conduce a mirar el nivel de cumplimiento de las metas y sugerir si se continua o se para el proceso.

Habría que decir también que, existe otra perspectiva que Stufflebeam no la plantea, sin embargo se quiso poner en el contexto, en el sentido que permite planificar, sistematizar, es objetiva, requiere de procesos y de instrumentos, se basa en una división organizada del trabajo para observar, medir, registrar e interpretar el mérito y las deficiencias del objeto a evaluar. Stake et al. (2011)

Hay que mencionar además que, el autor presentó tres niveles de procesos: diseño del trabajo, obtención de información y aplicación, a lado de ello, cuatro formas de evaluación: Contexto, insumos, procesos y productos. La evaluación del contexto: conlleva a identificar virtudes y aspectos por mejorar del proyecto, la evaluación de insumos o de entrada, permite describir un programa mediante el cual se efectúan cambios necesarios, la evaluación del proceso

proporciona información continua del programa y la evaluación del producto, averigua hasta qué punto el programa ha satisfecho las necesidades de un grupo al que le pensaba servir.

Para finalizar, la presente investigación, tomó como base para evaluar programas en la Educación Superior, el modelo de evaluación CIPP (Contexto, Insumos, Procesos y producto) de Daniel Stufflebeam, en razón a que es un modelo que permite orientar los estudios con una prospectiva para mejorar los programas y una retrospectiva de valorar los elementos existentes, de igual manera, el modelo permite que las personas y grupos que integran la comunidad educativa participen activamente en los procesos evaluativos como en la toma de decisiones.

CAPÍTULO 5: CONTEXTO INSTITUCIONAL

El contexto institucional en el que se ubicará la investigación es la Universidad Cooperativa de Colombia, en el programa de Ingeniería en Sistemas, teniendo en cuenta el marco histórico de la institución y el programa, la filosofía, el marco legal y aspectos relevantes que fortalecieron el estudio de los datos en las cuatro categorías de análisis.

5.1 Marco histórico de la Universidad cooperativa de Colombia

En 1958 un grupo de dirigentes del sector cooperativo, entre ellos Rímel Serrano Uribe y Carlos Uribe Garzón, gestaron la creación del Instituto de Economía Social y Cooperativismo INDESCO, para preparar y capacitar profesionales, expertos y técnicos en cooperación, con el propósito de satisfacer las necesidades de desarrollo Nacional en el campo de la planeación y la organización de sociedades cooperativas.

A esta idea se unieron como socios fundadores el Instituto de Financiamiento y Desarrollo Cooperativo de Colombia FINANCIACOOP, la Unión Cooperativa Agraria Nacional UCOPAN, la Asociación Colombiana de Cooperativas ASCOOP, la Central Cooperativa de Crédito y Desarrollo Social, COOPDESARROLLO, y la Central de Cooperativas de la Reforma Agraria CECORA.

INDESCO, se constituye como un organismo educativo sujeto a disposiciones y normas sobre establecimientos de Educación Superior, con licencia de funcionamiento otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, según Resolución N° 4156 del 7 de noviembre de 1963. Obtuvo aprobación de estudios superiores a nivel universitario por Resolución número 2933 de 1964, emanada del Ministerio de Educación Nacional, para impartir los siguientes programas: Curso Superior de Economía Social y Cooperativismo, Curso de Expertos en Organización y técnicos Cooperativos.

La Superintendencia Nacional de Cooperativas, por Resolución N° 0559 de 1968, reconoció a INDESCO, como Institución Auxiliar del Cooperativismo. Mediante Resolución 2124 del 12 de Mayo de 1972 del Ministerio de Educación Nacional, INDESCO, fue reconocido como el Centro de Investigaciones Cooperativo Educativas, considerando que las tareas académicas realizadas por la institución, constituían destacados aportes al campo de la investigación cooperativa educativa.

En 1972, INDESCO, tramitó ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, el derecho a utilizar como razón social el de la Universidad Cooperativa y por acuerdo 149 del 7 de diciembre de 1972, el ICFES concede licencia de funcionamiento a los programas de Educación, Sociología, Economía y Administración, en sus niveles de auxiliares y expertos en sus cuatro sedes: Bogotá, Medellín Bucaramanga y Barrancabermeja, por espacio de dos años.

Al entrar en vigencia el Decreto 080 de 1980, por el cual se reforma la Educación Post secundaria, la institución debía adaptarse a las formas legales del mismo. El 25 de marzo de 1981, la Asamblea General de Miembros, reunida en Bogotá, aprobó el Estatuto Orgánico de la Universidad Cooperativa INDESCO y solicitó a la Dirección de la Universidad adelantar ante el ICFES, los trámites necesarios para otorgar títulos con esta razón social.

El 26 de abril de 1982, la Asamblea General de Miembros, realizó una Reforma Estatutaria, la cual fue aprobada por el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución número 20748 de noviembre de 1982, posteriormente el Ente Gubernamental, por Resolución número 24195 de 20 de diciembre de 1983, autoriza el nuevo cambio de razón social y se inicia la era de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Actualmente, la Universidad cuenta, a nivel nacional, con 23 sedes. En Bogotá, la seccional ofrece 17 programas de pregrado y 11 de posgrado, atendiendo alrededor de 12.000 estudiantes. La Facultad de Ingeniería ofrece 2 programas tecnológicos: Tecnología en Sistemas,

Tecnología en Electrónica; y 4 profesionales: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicaciones e Ingeniería de Sistemas. Este último, con la cual se va a realizar el estudio de investigación, tiene 744 estudiantes, 40 docentes, un coordinador de programa, un coordinador de área y un decano. (Datos tomados de la oficina de planeación de la UCC 2011).

5.2 Filosofía y proyecto institucional

El presente ítem se presentará la filosofía de la Universidad Cooperativa de Colombia y una síntesis del proyecto institucional.

5.2.1 Filosofía Institucional

La Universidad Cooperativa de Colombia es una Institución de Educación Superior, de propiedad social, que por su origen y organización pertenece al sector de la economía solidaria, sus propósitos fundamentales: la formación de profesionales con criterios políticos, creativos y solidarios que contribuyan al desarrollo armónico de la sociedad; la investigación, vinculada a la enseñanza y el aprendizaje, como aporte a la solución de problemas científicos y sociales; la extensión y proyección social orientada al servicio público y al vínculo efectivo con el sector productivo, y la internacionalización orientada a la interacción de conocimientos teóricos y prácticos entre las comunidades académicas mundiales, a la movilidad de profesores, investigadores, currículo y estudiantes, y a la cooperación entre las culturas.

Agregando a lo anterior, la Universidad Cooperativa de Colombia imparte formación en los campos de las ciencias, las técnicas, las tecnologías y las humanidades a nivel de pregrado, postgrado y educación no formal y para el trabajo, en ambientes activos y flexibles de aprendizaje. Como comunidad universitaria valora la libertad, la solidaridad, la equidad y el respeto a la diversidad como fundamento de la construcción de una nueva

sociedad. Es una Universidad de carácter nacional, descentralizada y abierta al mundo”.
(Universidad Cooperativa de Colombia, 2007, pág. 71)

5.2.2 Proyecto Institucional (PI)

El PI está organizado en cuatro partes: la primera, ¿Quiénes somos?, con esta pregunta se busca presentar la identidad de la Universidad, la historia, los lineamientos pedagógicos y la filosofía. La segunda, ¿Qué hacemos?, se presenta las funciones sustantiva de la Educación Superior y los principios corporativos de la Universidad: formación, investigación, extensión, proyección social e internacionalización. La tercera, ¿Cómo lo hacemos?, Se muestra el plan de desarrollo con los procesos de gestión, y finalmente, ¿Hacia dónde vamos? Donde se ratifica la filosofía institucional específicamente la visión, visualizando el desarrollo de la institución.

La Universidad define seis principios que rigen su dominio de acción

- Pertenece al sector solidario, lo cual significa una propiedad y un sentido social en sus programas y proyectos.
- Forma profesionales con criterios políticos con la convicción de que la política es: (1) la estrategia para canalizar la participación ciudadana, (2) el recurso para expresar las necesidades y aspiraciones de las personas, (3) la posibilidad de hacer parte del poder y (4) el mecanismo para tomar decisiones colectivas.
- Es una Universidad abierta y flexible, siempre dispuesta a asimilar los cambios y adaptarse a ellos de manera crítica, reflexiva y analítica, por lo que facilita espacios para las expresiones individuales y colectivas que van en la dirección de su filosofía solidaria.
- Mira hacia el futuro, lo que indica que sus servicios procuran anticiparse a los requerimientos de la sociedad mediante estrategias proyectivas.
- Conjuga los ámbitos local, regional y nacional con las tendencias internacionales.
- Practica la Responsabilidad Social Universitaria al asumir, promover y promocionar el compromiso con el cuidado de ambientes naturales y sociales sanos y justos; el ejercicio

profesional y académico en forma ética y responsable con los otros, presentes y futuros, con la convicción de que un mundo mejor e incluyente se construye con la participación de todos.

En concordancia con las funciones sustantivas y los principios enunciados, la Universidad Cooperativa de Colombia desarrolla su actividad educativa de la siguiente manera:

- **Investigación:** plasmada en la producción de nuevas formas de conocimiento y asimilación crítica de los avances técnico-científicos, del arte y la filosofía. Está articulada con la docencia y la proyección social, en busca de atender las necesidades sociales y el desarrollo local con visión global. Soportada en la actividad colectiva y transversalizada por los valores que profesa.
- **Docencia:** a través de la formación en las dimensiones: cognoscitiva, moral, socio-productiva y convivencia de profesionales con criterios políticos y solidarios que se articulan al desarrollo regional con responsabilidad social. Para ello, asume la docencia como una actividad innovadora que incorpora tecnologías de información y comunicación, que se vincula con redes nacionales e internacionales para favorecer el aprendizaje colaborativo.
- **Proyección Social y Extensión:** por medio de la vinculación efectiva con el sector productivo, responde de manera oportuna y pertinente a sus necesidades, y realimenta dinámicamente su proyecto formativo a partir de la lectura de la realidad que acontece extramuralmente.
- **Internacionalización:** la cual se materializa en seis líneas: fortalecimiento de mecanismos de intercambio, integración de la dimensión internacional a la Universidad, incorporación de nuevas tecnologías para la internacionalización, formación multilingüe e internacional, enfoque hacia la investigación y pertinencia académica en un contexto local, regional, nacional e internacional.

5.3 Programa de Ingeniería en Sistemas

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Cooperativa de Colombia, fue creada en el segundo periodo de 1994. El programa académico se encuentra debidamente registrado ante el

ICFES y cuenta con su código: 1818400300011000111400. La norma de creación del consejo superior para el programa de Ingeniería en Sistemas es el 015 del 14 de diciembre de 1993.

El programa de ingeniería de sistemas, fue creado por la institución mediante acta 20 del 21 de abril de 1995 y se encuentra registrado en el sistema de información del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES¹³ con el código 48109.

5.3.1 Misión del Programa

El Programa de Ingeniería de Sistemas, tiene como Misión formar Ingenieros de Sistemas capaces de: Desarrollar una actitud crítica, innovadora y creativa para la solución de problemas, fundamentados en competencias investigativas básicas, bajo los principios de: Formación integral, responsabilidad social, equidad, compromiso ante la comunidad académica, empresarial y social, respeto a la diversidad, los lineamientos de la economía solidaria, y con soporte de pensamiento sistémico, Todo esto con el fin de contribuir a satisfacer las necesidades del entorno social, cultural, industrial y político, a través de la aplicación y desarrollo de modernas tecnologías en el campo de la ingeniería del software y de las telecomunicaciones.

5.3.2 Perfil profesional del Ingeniero de Sistema

De acuerdo con el Plan Estratégico del Programa PEP, considera que el ingeniero de Sistemas de la Universidad Cooperativa construya un perfil orientado al desarrollo de sistemas de información, adaptación e integración de nuevas tecnologías de redes teleinformáticas, con la interacción con el ciberespacio generado por Internet y su interacción con otras bases de datos, además, este ingeniero tendrá la capacidad de dirigir y administrar proyectos informáticos y con

¹³ El ICFES es la entidad responsable de la evaluación de la educación colombiana. El Instituto realiza la evaluación de la calidad de la educación básica (pruebas SABER, aplicadas periódicamente a estudiantes de tercero, quinto y noveno grados). Asimismo, tiene a su cargo los exámenes de Estado de la educación media (SABER 11o.) y de la educación superior (SABER PRO). También ofrece la oportunidad para que personas mayores de 18 años validen su bachillerato, y para que estudiantes de secundaria y otras personas interesadas se familiaricen con el examen de Estado, a través de la prueba PRE SABER 11o. El ICFES también coordina la participación de Colombia en evaluaciones internacionales.

proyección social al medio que lo rodea, ya que su objeto nace en el ámbito de la economía solidaria.

El Ingeniero de Sistemas, egresado del programa se puede desempeñar en las siguientes áreas de trabajo:

- Análisis, investigación, diseño, desarrollo, implementación, administración y evaluación de sistemas en general, incluyendo los sistemas de información.
- Liderar y desarrollar proyectos investigativos e innovadores dirigidos a la ampliación, difusión, cuestionamiento y socialización de la teoría general de sistemas en las diferentes ciencias: De la informática, de las comunicaciones y de la computación.
- Diseñar y configurar arquitecturas de teleproceso y redes de computadores.
- Contribuir a la formación y desarrollo de políticas y legislación informática a nivel gubernamental.
- Contribuir al desarrollo de soluciones para el fortalecimiento del sector de la economía solidaria.
- Sus conocimientos profesionales lo facultan para laborar en organizaciones, sean públicas o privadas, de producción, de servicios, etc., como analizador y gestor del mejoramiento y optimización del sistema, pero manteniendo una búsqueda permanente de alternativas u oportunidades que le permitan ser emprendedor y/o empresario, generador de empleo y dispuesto a correr riesgos cuando sean necesarios para alcanzar estos propósitos.

Con la anterior orientación, los egresados del programa de Ingeniería en Sistemas podrán asumir los siguientes cargos: Jefe departamento de análisis y programación, Jefe del departamento de sistemas, Gerente de proyectos, Jefe de área o división, Auditor de sistema, Gerente de información.

El programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Bogotá se diferencia de otros programas de la misma denominación, en que la formación de sus profesionales está enmarcada dentro del propósito de la Universidad de

“Formar profesionales con criterios políticos, es decir, ciudadanos que piensen y actúen autónomamente sobre los asuntos públicos en procura del bienestar colectivo”.(PEN, 2007,11)
Adoptando los valores de la Universidad que son: libertad, solidaridad, equidad y respeto a la diversidad.

5.3.3 El Programa y la Economía Solidaria

Teniendo en cuenta que la economía solidaria es un punto diferenciador de los profesionales de la Universidad Cooperativa el programa incluyo entre sus cursos, núcleos temáticos que se relacionan con la cultura solidaria pretendiendo alcanzar que los estudiantes a través de ellos vivencien los principios y desarrollen el pensamiento social.

La Cultura Solidaria es concebida desde los principios y valores de la Universidad con el fin de formar personas con perspectiva ética del género humano, que se encargue de promover el esquema organizativo de la Economía Solidaria en todos los sectores, como alternativa a los problemas de inequidad en la distribución de los beneficios del desarrollo, contribuyendo así, con la práctica de la solidaridad y la cooperación, a la transformación pacífica de la sociedad.

Para ello se cuenta con un elemento inherente al origen de la Universidad Cooperativa de Colombia, pues tal como lo establece la Misión y el PEI se trata de una institución perteneciente al sector de la Economía solidaria. Por tanto la identidad con el sector debe recuperarse para que fortalecida con prácticas pedagógicas que propicien la cooperación y la solidaridad faciliten la incorporación del pensamiento solidario a los conocimientos propios de su carrera y desde allí, apoyados en los principios de la cultura académica puedan establecer el puente entre la teoría y la práctica reconociendo en la Economía Solidaria una alternativa a la solución de problemas económicos y sociales de las regiones u organizaciones donde tengan posibilidad de incursionar.

5.4 Marco legal

El marco legal del programa se sustenta de manera general las leyes, decretos y normas que rigen la educación general en Colombia, sin embargo no se pierde de vista las normas internacionales como educación para todos, respeto a la libertad de expresión y los derechos humanos entre otros.

5.4.1 Constitución política de Colombia:

La Constitución Política Colombia de 1991, es la actual carta magna de la república de nuestra nación, en ella es donde están escritas las leyes, derechos y deberes que rigen el país.

La Constitución Política Colombia, en ejercicio de su poder soberano y con el fin de asegurar a los colombianos sus derechos fundamentales, especialmente en el campo de la educación sanciona y promulga lo siguientes artículos:

- **Artículo 26:** libertad para la profesión. Considera que toda persona es libre de escoger profesión u oficio y la ley podrá exigir títulos de idoneidad para el desempeño de funciones en el sector público, privado, de igual manera de signará autoridades para inspeccionar y vigilar el ofrecimiento de programas académicos de Educación Superior para que cumplan con calidad el proceso de formación, así mismo contribuir con el desarrollo económico y social del país.
- **Artículo 27:** Libertades de enseñanza y aprendizaje. El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.
- **Artículo 67:** Derecho público a la educación. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. La familia como el estado será responsable de los procesos formativos hasta los 15 años, sin embargo, como el proceso educativo no finaliza en la educación media, el estado le corresponde regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad.

- **Artículo 69.** Independencia universitaria. Se garantiza la autonomía universitaria. Las Universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la Ley.
- **Artículo 70.** Promoción y acceso a la cultura, la ciencia y la investigación. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. (Ministerio del Interior , 2007)

5.4.2 Ley General de Educación, 115 de 1994,

Propende por regular el Servicio Público de la Educación para que cumpla con el proceso de educación de las personas en cualquier nivel de formación acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se apalanca en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en su nivel preescolar, básico, primario y secundario, media y Educación Superior. Esta última regulada por la ley 30 como norma especial sin trasgredir los principios rectores que se fundamentan en la ley General de Educación. (Congreso de la Republica de Colombia , 1994)

5.4.3 La ley 30 de 1992

La ley 30 de 1992, propende por organizar el servicio público de la Educación Superior y tiene como objeto reglamentar la formación académica profesional en los diferentes campos del saber, despertando el espíritu reflexivo y la autonomía personal del estudiante dentro del marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico.

La ley 30 de acuerdo con 67 y 189, numerales 21,22 y 26 de la Constitución Política Colombiana debe fomentar los procesos de evaluación y vigilancia de la enseñanza

específicamente en la creación de mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos que apoye y dignifique la Educación Superior como lo expresa en los artículos 31 ítem “g”. De igual manera, en artículo 32 ítem “e” plantea que las instituciones de Educación Superior deben perfeccionar sus procedimientos de autoevaluación¹⁴, adicional a concebirse como una tarea permanente apoyada por consejo nacional de Educación Superior CESU y el Instituto Colombiano Para el Fomento de la Educación Superior ICFES. (Congreso de la República , 1992)

5.4.4 Ley 1188 de 2008 y Decreto 1295 de 2010

La Ley 1188 y el decreto 1265, regula el registro calificado de programas de Educación Superior con el objeto de garantizar la calidad de la Educación Superior mediante una verificación de condiciones de tipo académicas e institucionales, Esta ley es operacionalizada mediante el decreto 1295, el cual reglamenta los registros calificados para los programas académicos de Educación Superior, que serán otorgados por el Ministerio de Educación Superior Nacional a las instituciones que reúnan las condiciones de calidad enunciadas a continuación:

¹⁴ **La Autoevaluación:** “Es el estudio llevado a cabo internamente por cada institución o programa académico y que se encuentra basado en el modelo de acreditación establecido por el CNA. En esta fase, la institución acentúa su compromiso con la calidad, el cual es derivado de la autonomía que la Constitución y la ley le otorgan. Se espera que los resultados de la autoevaluación sirvan no sólo a los fines de la acreditación, sino fundamentalmente a la formulación y desarrollo de acciones para mejorar la calidad de los programas académicos. En el informe final se consignan las fortalezas y debilidades en cada aspecto del programa, los correctivos cuando ya se han aplicado, y las propuestas de mejoramiento.

Para que las Instituciones de Educación Superior adelanten esta labor, el CNA ha consolidado herramientas como: la guía para la autoevaluación con fines de acreditación de programas académicos de pregrado, los documentos denominados indicadores específicos para los procesos de autoevaluación con fines de acreditación de programa en Educación, en modalidades a distancia y virtual y de programas técnicos y tecnológicos”. (Ministerio de Educación Nacional , 2010)

Condiciones de carácter académico	Condiciones de carácter académico
<ul style="list-style-type: none"> • Denominación • Justificación • Contenidos curriculares • Organización de las actividades académicas • Investigación • Relación con el sector externo • Medios educativos • Infraestructura Física 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de selección y evaluación • Estructura académica y administrativa • Autoevaluación • Programa de Egresados • Bienestar Universitario • Recursos Financieros

Cuadro 3: Condiciones de calidad para programas universitarios

5.5 Síntesis

En el capítulo quinto, se busca ubicar el escenario donde se desarrollará la investigación desde el contexto institucional, por lo tanto se abordó el marco histórico de la Universidad Cooperativa de Colombia, reconociendo que es una universidad de corte nacional, no obstante la investigación se realizará en la seccional Bogotá, facultad de Ingenierías, programa de Ingeniería en Sistemas, adicional a lo anterior se expuso la síntesis del proyecto institucional y del programa y finalmente el marco legal en el que se encuentra soportado.

De manera sintética se puede decir que, la Universidad Cooperativa de Colombia, se constituyó en el año 1958, inicialmente como un Instituto de Economía Social y Cooperativa INDESCO, en el año 1972, fue reconocida como el Centro de Investigaciones Cooperativo Educativas y el mismo año tramitó el derecho de utilizar la razón social como Universidad Cooperativa INDESCO, a partir de 1980 con la entrada en vigencia del Decreto 080, el cual reformo la educación pos secundaria, se tramitó ante las autoridades competentes, la autorización para otorgar títulos de educación superior y en 1982, se autorizó el cambio de razón social y se inició la era de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Agregando a lo anterior, es importante destacar que la Universidad Cooperativa de Colombia, desde su inicio fundamentó su filosofía dentro de los principios solidarios y ha pretendido que sus estudiantes sean formados como profesionales con criterios políticos, creativos y solidarios que contribuyan al desarrollo armónico de la sociedad.

Hay que mencionar, además, que el proyecto institucional de la Universidad fue estructurado tres grandes cuestionamientos: primero, ¿Quiénes somos? El cual busca presentar la historia, como estamos constituidos y cuál es la filosofía; segundo, ¿Qué hacemos? El cual presenta esencialmente los cuatro ejes de acción de su quehacer como Institución de Educación superior: la Docencia, la Investigación, la Extensión y la Internacionalización; finalmente como tercer cuestionamiento, ¿hacia dónde vamos?, básicamente en este punto se presenta la visión y la misión, como el norte que debe seguir el proyecto Universidad Cooperativa de Colombia.

Por otro lado, se presentó el programa de Ingeniería de Sistemas, el cual fue creado en 1995 y cuyo propósito fundamental es la formación de Ingenieros capaces de desarrollar una actitud crítica, innovadora y creativa para la solución de problemas, fundamentados en competencias investigativas, con un perfil orientado al desarrollo de sistemas de información, adaptación e integración de nuevas tecnologías de redes teleinformáticas, con la interacción con el ciberespacio, y sensible con las problemáticas sociales entre otros aspectos.

Finalmente en el capítulo anterior, se contextualiza el programa y la institución en el marco legal, en el cual se fundamenta en la Constitución Política Colombiana, la Ley 115 de 1994, el cual rige la Educación General en Colombia, la Ley 30 de 1992, la cual rige la Educación Superior, Ley 1188 de 2008 y el Decreto 1295 de 2010, el cual regula los registros calificados de los programas.

Hasta hora, en los cinco primeros capítulos del marco comprensivo, se ha puesto en escena, la calidad de la educación, el aseguramiento de la calidad de la educación en la Educación Superior, la evaluación como referente de calidad, seis modelos de valuación que incidieron en la construcción del modelo CIPP, estructura el modelo CIPP de Daniel Stufflebeam y el contexto institucional, como el referente teórico de la investigación. Ahora pues, daremos paso a la metodología empleada en la investigación y así, de esta manera se finalizará la primera del estudio.

CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA

6.1 Justificación del estudio

El tema surge atendiendo a la necesidad de promover la cultura de autoevaluación y el mejoramiento continuo de los programas ofrecidos por la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá con fines de acreditación, específicamente el programa de Ingeniería de Sistemas, considerando que este se le identifican condiciones para presentarse a certificación de alta calidad. No obstante, el programa debe pasar por un proceso de autoevaluación, verificación de condiciones y un diagnóstico que permitirá realizar el plan de mejora para ser reconocido por la comunidad educativa como un programa en el que se puede confiar.

El proceso de acreditación inicialmente se tomaba como un acto de inspección y vigilancia, que pretendía la homogeneidad de los programas y jerarquizar las instituciones; sin embargo, en la medida que se vaya realizando el proceso de evaluación, se comprenderá que la acreditación es un acto de reconocimiento social que se le hace a las instituciones que presentan programas de calidad.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la presente investigación trata de evaluar el programa de Ingeniería en Sistemas desde el contexto, los insumos, los procesos y los resultados e identificará las dificultades y fortalezas y tratará de orientar el diseño y ejecución de un plan de mejoramiento que conllevará al programa de Ingeniería en Sistemas a reunir las condiciones de alta calidad y obtener su certificación.

6.2 Planteamiento del problema

La Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá ofrece 17 programas en pregrado, de los cuales ninguno cuenta con certificación de alta calidad. En busca de este objetivo, la Institución se propuso iniciar el proceso de evaluación del programa de Ingeniería de Sistemas, que en confluencia con el objetivo de esta tesis, buscarán identificar las fortalezas y las

debilidades del programa que servirán como el insumo necesario, para ajustar el plan de mejoramiento del mismo, como requisito para la obtención de la certificación de alta calidad.

El programa de Ingeniería en Sistemas en los resultados de las pruebas SABER PRO¹⁵ del año 2009 obtuvo un leve ascenso dentro de la escala de ponderación; sin embargo, se mantiene por debajo de la media de los programas a nivel nacional (basados en los resultados de las pruebas SABER PRO del MEN informe 2010). Si bien es cierto que, no se puede tomar como único referente para medir la calidad del programa, sí es una señal de alerta frente al desarrollo del proceso formativo.

Lo anterior se origina por la ausencia de un seguimiento específico al programa que permita evaluar el foco problémico: contexto, insumos, procesos y producto (CIPP). Es importante aclarar que la Universidad maneja un plan de mejoramiento continuo como herramienta de gestión y evaluación, no obstante, falta definir el modelo de evaluación pertinente al programa.

La información que se tiene de las pruebas Saber Pro del programa muestra los resultados en las diferentes áreas; no obstante, carece de referencias específicas sobre las debilidades y oportunidades del mismo. Por consiguiente, se dificulta identificar el las necesidades y problemáticas del mismo, para ajustar el plan de mejoramiento del programa (PP), seccional (PS) y nacional (PEN).

6.3 Relevancia de la investigación

La presente investigación es relevante para el investigador, ya que le permite poner en escena su dinamismo, capacidad y conocimiento adquirido en los diferentes niveles de formación:

¹⁵ El Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, SABER PRO, es un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la educación superior. Forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

pregrado, especialización y maestría; y además, responde al requisito que exige la Universidad del País Vasco para acceder al título de doctor en Educación.

Ahora bien, para el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, la investigación es relevante porque le permitirá fortalecer los procesos de autoevaluación como puntos fundamentales en la identificación de sus necesidades desde el CIPP; entendido como acciones tendientes a alcanzar la certificación de alta calidad institucional, iniciando con el programa en mención, como prueba piloto para obtener la experticia en procesos de certificación.

De igual forma, la investigación es relevante para el programa, en el sentido de que le permitirá identificar claramente las fortalezas y debilidades de la oferta educativa, además de ajustar el plan de mejoramiento del programa (PP) y diseñar estrategias para alcanzar la certificación de alta calidad. Del mismo modo, los estudiantes se ven beneficiados, ya que, aparte de actuar como miembros activos de la investigación, serán afectados positivamente al recibir las modificaciones del programa; es decir, que se espera que, estén mejor posicionados en el mercado, lo que significa una mayor aceptación empresarial y demanda laboral en proyectos emprendedores que puedan liderar.

Finalmente, la investigación es relevante para la Educación Superior porque permitirá evaluar sus procesos formativos, si se tiene en cuenta que lo que no es evaluable, difícilmente se puede mejorar. Dicho de otra manera, mientras se carezca de un referente para mejorar, es difícil alcanzar la alta calidad en la oferta educativa. Adicional a esto, la Educación Superior con los procesos de evaluación de sus programas y el diseño de planes estratégicos de educación alcanzaría un empoderamiento que los pondría a tono con el contexto internacional, como factor fundamental en la excelencia para el desarrollo económico y social del país.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Evaluar el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Bogotá, a través del modelo CIPP, el cual permitirá ajustar permanentemente el plan de mejoramiento del programa, como requisito para la obtención de la certificación de alta calidad.

6.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la necesidad de formación de la población a quien está dirigido el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá.
- Identificar las estrategias en curso y otras alternativas que estén orientadas a responder las necesidades de formación de la población objetivo.
- Documentar y valorar la implementación actual del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá.
- Evaluar los resultados a corto, mediano y largo plazo del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá.

6.5 Diseño metodológico

El diseño metodológico que utilizaré para el presente estudio, consistirá en emplear un método mixto de investigación, donde se mezclarán los procesos cualitativos y cuantitativos de manera secuencial, los cuales permitirán complementar las fortalezas y, a la vez, compensar las limitaciones. De esta manera se comprenderá mejor el fenómeno a investigar para lograr triangular los resultados usando diferentes fuentes.

Hay que mencionar que, además de utilizar un método mixto de investigación, la metodología se apoyará en el modelo de evaluación CIPP, el cual busca reconocer que se puede evaluar de manera sistémica, con cuatro categorías de análisis: Contexto, Insumos, Procesos y

Productos, de igual manera, el modelo permitirá evaluar de forma cualitativa y cuantitativa, cualitativamente en el contexto y los procesos, al visualizar donde se va a realizar el estudio y los aspectos que inciden en la investigación y en el proceso al evaluar las metas parciales que posibilitan orientar el alcance de las metas intermedias, con el propósito de garantizar el producto final; Cuantitativamente al cuantificar los insumos como evaluación de entrada y reconocer el nivel de alcance de las metas como producto o la evaluación de salida.

Sin embargo, conviene advertir que se le dará mayor prioridad al proceso cualitativo, en razón a que la recolección de datos se realizará por medio de la técnica de observación, con grupos focales y documentación, siendo lo cuantitativo de menor proporción, ya que solo se empleará en el momento de analizar las encuestas. No obstante, esto nos permitirá contestar preguntas diferentes o, en su defecto, buscar la información de diversas fuentes.

Lo anterior no significa que, al proceso le damos poca prioridad sea menos importante, puesto que el propósito del uso de un método mixto en el estudio es indagar perspectivas más amplias o profundas de las que posiblemente, se obtendrían usando un solo camino.

6.6 Participantes

Los participantes en la investigación, como población universo, serán: directivos, docentes, estudiantes, egresados, además de invitar a los coordinadores del programa a que participen en la entrevista como parte de la población.

Para obtener la información de los docentes se tomará de manera censal; es decir, tomar el 100%, teniendo en cuenta que, como solo son 40 profesores, un porcentaje menor puede disipar la objetividad de la información y, a su vez, carecería de confiabilidad.

La muestra de estudiantes que se considerará es de un 10% que equivale a 76 estudiantes, mediante la técnica de muestreo por conglomerado, ya que esta población se encuentra dividida en 10 semestres. De cada semestre sólo se aplicará el instrumento a algunos que serán seleccionados al azar.

La muestra de egresados inicialmente se planteó tomar el 25%, equivalente a 80 profesionales, que se recolectaría por medio de la técnica aleatoria por conglomerado, donde los grupos de interés deberían estar representados proporcionalmente por promociones y solo se tendrá en cuenta los últimos 5 años; ya que, desde esta época se inició el proceso de reingeniería del programa, sin embargo, por la dificultad de ubicar a los egresados, solo se aplicará el instrumento al 10% equivalente a 32 personas

Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurar que todos los grupos de interés están representados adecuadamente, para que la información que recolecte nos garantice confiabilidad y calidad de los resultados.

6.7 Recolección de datos

La recolección de datos se realizará por medio de la técnica de observación, entrevistas a grupos, encuesta y documentación, que serán aplicados a directivos, docentes, estudiantes y egresados, durante seis meses, inicialmente se indagará en los documentos, seguidamente se observaran las clases, posteriormente, se aplicaran las encuestas.¹⁶ y finalmente se realizarán las entrevistas grupales

6.7.1 Técnica de observación

El propósito fundamental de la observación, como herramienta de investigación, será visualizar el currículo en acción y proporcionar los elementos necesarios para explorar las unidades de análisis, en cuanto a su interpretación (el contexto), su descripción (los insumos), su comprensión (los procesos) y su identificación (los resultados). De hecho, se constituirá en la inducción cualitativa para explorar el contexto en ambientes físicos, sociales, actividades tanto individuales como colectivas y sucesos relevantes.

¹⁶ Anexo 1A, 2A, 3A, 4A, 5A,6,7,8A: Instrumentos de recolección de datos

Para la inmersión inicial de la investigación, a través de la observación, se diseñará un instrumento de observación basados en cuatro categorías: contexto, insumos, proceso y productos, con el objetivo de identificar aspectos relevantes, que sirviera de soporte en la construcción de la entrevista con los grupos focales y el diseño de los cuestionarios, además de suministrar información necesaria para el análisis, interpretación y valoración de las metas, en la aplicación de las metodologías en el momento de clase.¹⁷

Para realizar la observación, se tendrá en cuenta aspectos como la formación de las personas para realizar la actividad, el consentimiento informado de los participantes, buscando interferir lo menos posible en el desarrollo de clase, por lo que será necesario grabar y tomar apuntes en el momento de la información.

La observación de la actividad pedagógica en el aula, se realizará mediante la técnica de muestreo por conglomerado para que las cinco áreas de formación estén representadas. Se observaron una (1) sesión de clases por cada área, equivalentes a 5 clases en total.

6.7.2 Grupos focales

Es una técnica de grupos que permite el levantamiento de información, esta técnica consiste en una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, donde se busca que un grupo de personas, seleccionadas por el investigador, discutan y elaboren, desde su experiencia personal, una temática que es el objeto de estudio, en nuestro caso la evaluación del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia.

La técnica de grupos focales se realizará con cuatro subgrupos participantes: directivos, docentes, estudiantes y egresados. El objetivo es hacer que los participantes conversen sobre los diferentes temas planteados, conducidos por el investigador, para que den respuestas a las preguntas que soportarían el trabajo investigativo. El tamaño de los grupos serán de cinco

¹⁷ Anexo 8A: Formato para la observación de clase

personas, se buscará que los participantes expresen con mayor profundidad en las diferentes categorías de análisis, (Contexto, Insumo, procesos y productos) y así de esta manera, identificar las necesidades y problemáticas del programa, con el propósito de valorar los logros parciales y orientar el trabajo dentro de un plan de mejora, para alcanzar el producto final que es la acreditación de alta calidad del programa.

Nos hemos permitido la licencia de presentar los datos de los grupos focales en grabaciones de audio que citaré, haciendo referencia al tiempo en el que se señala en ellos lo afirmado en el texto¹⁸.

Además, esta técnica se aplicará después de haber realizado la observación en las sesiones de clases y antes de las encuestas. En la primera, permitirá afinar la mirada a las categorías que se tienen planteadas en la observación; y en la segunda, permitirá ratificar o profundizar las categorías.

6.7.3 Encuesta

Los cuestionarios se convierten en una técnica de investigación de uso frecuente socialmente y, en nuestro caso, se utilizará para ratificar las observaciones y los resultados de los grupos focales. El diseño de la encuesta se organizará por cuatro categorías de análisis que responden a las preguntas de investigación en el contexto, los insumos, los procesos y los resultados.

Las encuestas se realizaron en papel¹⁹, con una codificación específica, datos que fueron cargados en Excel avanzado y en el programa SPSS versión 20 en español, paquete estadístico aplicado a las ciencias sociales que permite analizar estadísticas descriptivas por frecuencias, descripción y comparación de resultados, relación entre variables, representación gráfica de las mismas, entre otros aspectos.

¹⁸ Anexo 1B,2B,3B,y 4B

¹⁹ Anexo 5A, 6 y 7: Formatos de encuestas

6.7.4 Documentos

Para recoger la información de los programas se utilizarán los siguientes documentos: Plan Estratégico Nacional PEN²⁰, Plan estratégico del Programa PP y el Reglamento Académico²¹, el propósito fundamental de analizar estos documentos, es comparar la información plasmada en ellos, con respecto a las dinámicas de desarrollo de los mismos en los diferentes escenarios educativos: en las clases, en la investigación, en la extensión a la comunidad, la integración de los egresados, la vivencia de la filosofía institucional, entre otros aspectos, que permitan identificar las fortalezas y debilidades del programa y pudieran suministrar elementos necesarios para direccionar el plan de mejoramiento o tomar la decisión de diseñar uno nuevo, el cual garantizará las metas propuestas.

En pocas palabras, el Plan Estratégico Nacional Denominado “Sinergia Institucional” es la carta de navegación de la Universidad del año 2007 al 2012, contiene 9 programas: Democratización de la Educación Superior, Innovación y Gestión Curricular, Integración y Articulación de la economía solidaria, Implementación de un modelo de gestión, basados en la integración de procesos académicos, administrativos y de talentos humano; Diversificación de fuentes de financiamiento, Vinculación de la Universidad y el contexto, Implementación de tecnologías de información y de comunicación para la gestión universitaria, Fomento a la cultura de la autorregulación y evaluación y Fortalecimiento a la investigación.

Por otro lado el Plan de programa, está regido por el Plan Estratégico Nacional PEN, se retroalimenta y se evalúa cada año, y permite visualizar los avances del programa Ingeniería en Sistemas al interior del PEN. El Modelo pedagógico, contiene los elementos básicos que orientan el proceso educativo, se fundamenta en la filosofía institucional y responde a un contexto social, histórico, geográfico y cultural y el plan de estudio, presenta los cursos organizados en cinco grandes áreas: Básica, Básica de Ingeniería, Aplicada, Complementaria e Institucional, con 164 créditos distribuidos en 10 semestres.

²⁰ Anexo 10: Plan Estratégico Nacional UCC

²¹ Anexo 11: Reglamento académico UCC

6.8 Proceso de análisis de datos

6.8.1 Cualitativo

El análisis de los datos cualitativos se realizarán en la investigación bajo la teoría fundamentada: método de análisis, basado en la generación teórica a partir de la observación de los datos, mediante el uso de la comparación constante y la técnica de leer y releer los datos para encontrar ideas recurrentes, además de identificar algunos temas y asuntos adicionales.

Esta etapa comenzará desde el momento de recolectar los datos, seguidamente la transcripción de los mismos en original, la división del texto en unidades más pequeñas y significativas para identificar temas y patrones claves para consolidar la información, analizar las respuestas e identificar fortalezas, debilidades y algunas tendencias de acuerdo con el momento que se esté pasando en el programa y la institución.

El propósito esencial de la clasificación de la información, es facilitar la recuperación de datos bajo las mismas categorías de análisis, lo que implica que para alcanzar este paso el investigador debió hacer el proceso de leer y releer, con el propósito de garantizar una interpretación clara, precisa y objetiva de las fortalezas y las debilidades de programa.

La clasificación de los datos se realizaron en forma abierta, axial y focalizada: la abierta permite identificar ideas en los datos, leyendo cada palabra, línea o párrafo para tratar de contestar la siguiente pregunta: ¿de qué se trata esto?, seguidamente, la axial que permite relacionar códigos entre sí; es decir, situar la información en las cuatro categorías de análisis, y finalmente, la focalizada que se caracteriza por seleccionar una categoría como principal y determinar las relaciones que existen entre ellas.

El investigador utilizará cuatro categorías de análisis: el contexto, los insumos, los procesos y los productos, siguiendo el modelo de evaluación de Daniel Stufflebeam, teniendo en cuenta que las categorías no son rígidas; por lo tanto, se debe evitar aplicar etiquetas deterministas

y simplistas de los datos, reconociendo que el análisis de los datos no es un proceso mecánico sino flexible y organizado.

Procesos para desarrollar la investigación: a) Comprender el fenómeno que se está estudiando. b) Sintetizar el fenómeno, establecer relaciones. c) Teorizar sobre el cómo y el por qué aparecen estos tipos de relaciones. d) Descontextualizar y re-contextualizar los nuevos conocimientos y las nuevas relaciones dentro de otros contextos (previamente estudiados)

La estrategia para el análisis de datos cualitativos se realizará basados en los siguientes pasos: Escuchar las grabaciones y escribir el texto, releer y escuchar varias veces las grabaciones para organizar la información en las cuatro categorías de análisis: Contexto, Insumos Procesos y Productos, además de jerarquizar, escribir memos, enumerar, comparar, contrastar, establecer relaciones, diagramar, validar resultado, saturar datos entre otras.

6.8.2 Cuantitativo:

El primer paso en el análisis cuantitativo es definir el programa estadístico, en nuestro caso se utilizará el SPSS o Excel avanzado, porque es una herramienta que permite hacer análisis de la información de manera ágil y sencilla, para apoyar el estudio de la información.

El análisis cuantitativo proviene de las encuestas en donde se utilizará la estadística descriptiva describir, contar, relacionar variables que colaboran en la organización y a visualizar los datos. La distribución de frecuencia se representará mediante tablas y gráficos de barras, apoyado por porcentajes. Además, se buscará contrastar y validar lo expresado por los diferentes actores que participaran en la investigación.

6.8.3 Validez

La validez del estudio, como criterio de calidad, dependerá del rigor que se tenga en el momento de recoger los datos para analizarlos y, de esta forma se garantizará una mayor confiabilidad en las conclusiones emitidas. En el presente estudio se toma la validez cualitativa y cuantitativa en razón de que vamos utilizar un método mixto de investigación.

6.8.4 Validez Cualitativa

La validez y la fiabilidad en el proceso cualitativo tiene que ver con el nivel de acercamiento entre el fenómeno a investigar y la realidad, en donde los investigadores que apoyaron el estudio recolectan datos similares dentro del campo, efectúan los mismos análisis y generan resultados equivalentes, para evitar sesgos, por causa de la disposición de una sola fuente de datos, influencia de creencias y opiniones personales o, simplemente, por inexperiencia del investigador.

Para garantizar los resultados del estudio, el investigador principal controlará que sus colaboradores, no pongan sus creencias y subjetividades por encima de la información, lo que permitirá construir las conclusiones de una manera objetiva.

6.8.5 Validez cuantitativa

En términos generales, se busca con la evaluación cuantitativa que el instrumento realmente mida las variables que se pretende analizar. Por esta razón, se emplearán técnicas cualitativas y cuantitativas para recoger la información, teniendo en cuenta la validez de contenido se buscará que el instrumento refleje un dominio específico de lo que se quiso medir, la validez de criterio conlleva a establecer un instrumento de medición comparado con algún criterio externo y de igual manera, la validez de constructos que se realizaran basado en el modelo CIPP.

Para evitar que se afecten la confiabilidad y la validez en el proceso cuantitativo, se escogerá el diseño de los instrumentos con antelación, se realizaran pruebas para evaluar la efectividad de los instrumentos, se usará un lenguaje adecuado para los diferentes grupos participantes en la investigación y se seleccionará el espacio y tiempo indicado.

6.8.6 Aspectos éticos

Tomando como punto de partida la ética en el presente estudio, es imprescindible tener en cuenta los siguientes aspectos: el consentimiento informado, la participación voluntaria, la confidencialidad y la anonimidad.

6.8.7 El consentimiento informado²²

Los participantes en la investigación serán previamente informados sobre el estudio que se va a realizar, los procesos a seguir y; así mismo, los riesgos asociados que esto trae consigo.

La estrategia que se empleará para realizar el proceso de información se desarrollará en tres fases: primero, preparar a un grupo de personas, preferiblemente relacionadas con el estudio, para dar a conocer la investigación, las ventajas, los riesgos y los posibles resultados que se esperan obtener; segundo, abordar los grupos participantes en la investigación y suministrar la información, y tercero, evaluar la experiencia para emprender la investigación.

6.8.8 Participación voluntaria

Es primordial asegurarle al participante que en la investigación, su participación es totalmente voluntaria, con la posibilidad de desistir, continuar o en el estudio en cualquier momento, sin que afecte su rol en la institución o pierda beneficios.

En el momento de informar sobre el objetivo de la investigación y seleccionar la muestra se estimulará a los participantes a continuar en el proceso, presentándoles las ventajas que podrían traer los resultados de la investigación en la transformación del programa de Ingeniería en Sistemas y de la Facultad.

6.8.9 Riesgos mínimos

Cabe anotar que los colaboradores potenciales en la investigación no correrán ningún riesgo. Sin embargo, los participantes estarán prevenidos en razón a que el Ministerio de Educación había anunciado visita al programa y adicional la contratación de los docentes pasó de ser mediante una cooperativa de trabajo asociado a contratación directa por la Universidad.

²² Anexo 9A: Formato de consentimiento informado

El investigador estará atento a cualquier situación de riesgo y estimulará a los participantes permanentemente a continuar en el proceso, presentando las ventajas y los beneficios del estudio por encima de cualquier conflicto.

6.8.10 Confidencialidad y anonimidad

La confidencialidad y anonimidad en el estudio será el factor decisivo para que los participantes se mantengan activos en la investigación, se cuidará con sigilo que la información fuese privada, lo que generará un ambiente de confianza para continuar en el estudio.

6.8.11 Cronograma

Presentación del proceso de trabajo en la parte empírica de la investigación

ETAPA	FECHA	NOMBRE DEL PROCESO	RESPONSABLE	GRUPO AL QUE SE HACE	HERRAMIENTA A UTILIZAR	TRABAJO DE ELABORACIÓN
INICIAL	Marzo abril 2011	Diseño instrumentos	Investigador		Referenciación	Construcción de los instrumentos
	Abril Mayo 2011	Prueba piloto	Investigador	Estudiantes, Egresados, Docentes y directivos	Encuesta	Verificación del instrumento
	Marzo-Diciembre 2011	Revisión Bibliográfica	Investigador		Base de datos, Bibliotecas Plan de desarrollo UCC Reglamento Estudiantil	Construcción del marco comprensivo
DESARROLLO	Mayo Junio Julio 2011	Recolección de datos	Investigador	Estudiantes, Egresados, Docentes y directivos	Encuesta Entrevista	Aplicación de los instrumentos
	Agosto Septiembre Octubre Noviembre 2011	Análisis de la información	Investigador	Estudiantes, Egresados, Docentes y directivos	Encuesta Entrevista	Encuesta tabular y analizar datos Entrevistas: Escuchar, escribir el texto, releer
	Marzo-Diciembre 2011	Revisión Bibliográfica	Investigador		Base de datos, Bibliotecas Plan de desarrollo UCC Reglamento Estudiantil	Construcción del marco comprensivo
FUNALIZACIÓN	Enero-Febrero marzo abril 2012	Escribir el documento	Investigador		Escribir y revisar	Construcción escrita de la parte empírica
	Mayo Junio Julio Agosto 2012	Revisión del documento	Director de tesis		Revisión y sugerencias	Lectura y correcciones
	2012-2013	Correcciones de la tesis y presentación	Investigador		Correcciones del documento	Correcciones y envío de la tesis

Cuadro 4: Cronograma

6.9 Síntesis

A manera de resumen, en el capítulo sexto, se presenta la justificación, los objetivos y la metodología de investigación. La justificación se basa en tres aspectos fundamentalmente: el

primero, identificar los aspectos positivos en el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Bogotá y capitalizarlos en favor de alcanzar la certificación de alta calidad, segundo aspecto, se fundamenta en la necesidad de diagnosticar las carencia del programa, mediante la investigación, buscando identificar sus fortalezas y dificultades, que servirán de insumos para para la construcción de un plan de mejora y como tercero aspecto, es reconocer la necesidad de mejorar el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa seccional Bogotá, ya que este se encuentra por debajo de la media de los programas similares a nivel nacional.

Como lo dijimos al principio, en este capítulo también se abordaron los objetivos, los cuales se cimentaron de manera general en evaluar el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá, para reconocer las necesidades de formación de los estudiantes, de igual manera identificar las estrategias en curso, documentar el proceso, analizar los datos recogidos y evaluar los resultados, encaminado todo a realizar un plan de mejora.

Agregando a lo anterior, también se abordó la metodología de investigación, reconociendo que existen varios enfoques que se han empleado durante la historia, sustentadas en varias corrientes de pensamiento, a manera de ejemplo, se pueden mencionar el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología entre otros. No obstante, a mediados del siglo XX, las diferentes corrientes fueron condensando en dos enfoques principales: el cuantitativo y el cualitativo (Hernández, 2008) y en la investigación se utilizará el enfoque mixto con predominancia de lo cualitativo, en razón a que, la recolección de datos se realizará por medio de la técnica de observación, entrevistas y análisis de documentos, siendo lo cuantitativo de menor proporción, ya que solo se empleará en el momento de analizar las encuestas.

PARTE II: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

CAPITULO 7: ANÁLISIS DE DATOS

Son muchas y variadas las respuestas que los directivos, docentes, estudiantes, y egresados manifestaron a los diferentes cuestionamientos y entrevistas que se hicieron en el proceso de investigación con el objetivo de evaluar el programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia. Es importante aclarar que, en algunos casos las preguntas que se realizaron a los diferentes grupos participantes, pudieron estar en diferentes categorías o con diferente escala de valoración, sin embargo, en el momento del análisis se integraron de acuerdo con el propósito que se quería examinar, con el fin de facilitar el proceso de comparar, analizar y concluir en las diferentes postulados.

7.1 Evaluación del contexto

Como se planteó en el marco teórico, con la evaluación del contexto se buscará la evaluación del marco institucional y social en que se desarrolla el programa, al igual que el ambiente del programa, definiendo aspectos relevantes que afectan el objeto de estudio y que aportan a la toma de decisiones, por lo tanto, en el análisis se presenta la pregunta, las categorías y aspectos relevantes de la entrevista y las gráficas producto del análisis cuantitativo de las encuestas, que reafirman o marcan diferencia en el aspecto evaluado

7.1.1 ¿Conocen la visión y misión de la Universidad?

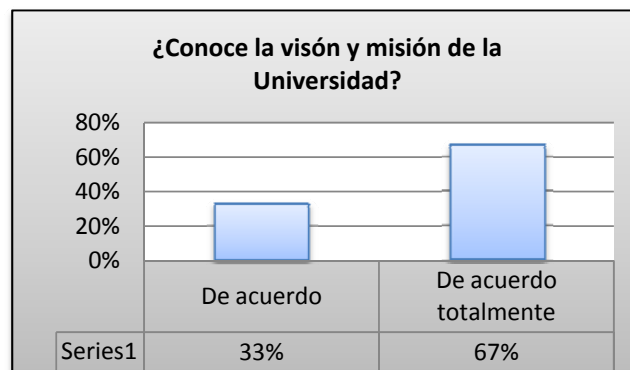
7.1.1.1 Directivos, coordinadores y docentes del programa

Los directivos, coordinadores del programa esbozan que si tienen clara la visión y la misión, sin embargo manifiestan que: "... a pesar que la Universidad tiene el eslogan de formar con criterios políticos, lo dice explícitamente, pero, yo no conozco institución que no forme profesionales con criterios políticos, entendidos lo criterios políticos como aquellas personas capaces de identificar un problema de la sociedad y solucionarlo desde su saber, un político es el

que se preocupa por los problemas sociales...”²³ y hacen salvedad sobre la diferencia de la filosofía de la Universidad Cooperativa de Colombia con otras instituciones, donde ponen en escena la economía solidaria, además expresan que desde la proyección social y la investigación se vivencia la solución a las problemática de una sociedad como lo expresan textualmente: “... yo creo que la economía solidaria es la que marca la diferencia, porque los conceptos y la formación de la economía no la encuentra usted en ninguna otra con la filosofía de la economía solidaria, puede ser que apliquen conceptos de la economía solidaria pero estudiar la filosofía...”²⁴

Los docentes manifiestan que si conocen la filosofía institucional y exteriorizan que se ven reflejados en: “...solidaridad, economía solidaria, principios políticos y valores solidarios...” “... los cuales se reflejan tanto en la visión y la misión...”²⁵

De manera general, se puede afirmar que los directivos, administrativos y docentes del programa de Ingenieras en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia conocen y están de acuerdo la filosofía institucional, en la gráfica 1, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a los docentes, para reafirmar el conocimiento de la filosofía de la universidad y la aceptación de la misma, es de aclarar que, a los directivos y administrativos no se le aplicó cuestionario por ser un número muy reducido.



Gráfica 1 Respuesta de docentes filosofía institucional

²³ Anexo 1B min 02:23. Entrevista grupo directivo

²⁴ Anexo 1B min 03:52.

²⁵ Anexo 2B, min 02:18. Entrevista grupo de docentes

La gráfica 1, presenta que del 100% de los docentes, el 52% está de acuerdo totalmente con la filosofía institucional y el 33% solo están de acuerdo, lo que nos ratifica en el análisis de la entrevista cuando se afirma que los docentes conocen la filosofía institucional.

7.1.1.2 Estudiantes y egresados

Los estudiantes dudan al responder cual es la filosofía de la institución, a manera de ejemplo, se tomó una de las expresiones : “...proyectarnos como estudiantes con criterios políticos y de fondo no”²⁶ por otro lado, se les preguntó que si la filosofía les permeaba su formación y respondieron que : “...la visión y la misión se basan en los criterios políticos, en la solidaridad y todo eso, y la pregunta era si como estudiante si lo sentíamos si era aplicado en los muchachos, las universidades tienen su visión y misión, pero en teoría, pero en práctica no es aplicada...”²⁷, los egresados manifiestan sobre la filosofía de la Universidad que: “... bueno, que yo recuerde se hablaba que la universidad tenía, no sé, que el futuro profesional con criterios políticos, se hablaba también de cooperativismo pero claro, claro no lo tengo” de igual manera, manifiesta que confunden la visión y la misión y tratan de explicarla, no obstante, finalmente concluyen: “ ... básicamente en la carrera se hablaba era de eso, pero tener claro o recordar eso no..”.

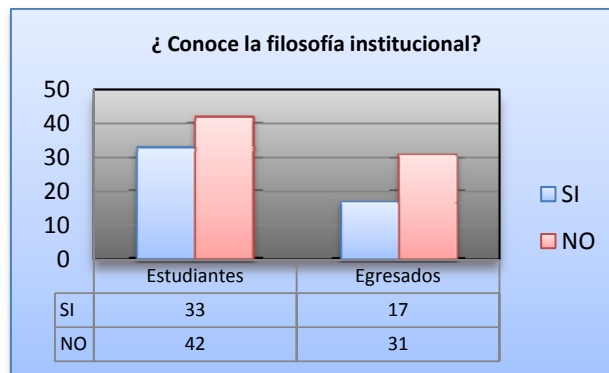
De lo anterior, se reconoce que a los estudiantes y egresados, se les dificulta explicar la filosofía institucional, sin embargo, se logra apreciar dos aspectos en la que fundamentan la filosofía: los criterios políticos y la economía solidaria, elementos que están expuestos en la misión Institucional, y están descritos en uno de los propósitos fundamentales de la Universidad , la formación; específicamente cuando argumenta que una parte de la misión es: “ formar profesionales con criterios políticos, creativos y solidarios que contribuyan al desarrollo armónico

²⁶ Anexo 3B, min 01:37. Entrevista grupo de estudiantes

²⁷ Anexo 3B, min 02:46.

de la sociedad” (U.Colombia, p, 214, 2010) y lo ratifica en lo expuesto en la identificación de la Institución cuando expresa que la Universidad es “...propiedad social que por su organización y origen pertenece al sector de la economía solidaria” (U. Colombia, p, 214, 2007). Adicionalmente los estudiantes manifiestan que “...La filosofía institucional se queda solo en teoría no se vive en la Universidad, solo se trabaja en una institucional...”²⁸

Teniendo en cuenta lo expresado por los estudiantes y los egresados en la entrevista, se les paso un cuestionario para reafirmar las respuestas sobre el conocimiento de la filosofía institucional y estos fueron los resultados:



Gráfica 2 Respuestas de egresados y estudiantes sobre la filosofía institucional

En la gráfica 2, permite visualizar y ratificar las respuestas dadas por los estudiantes y los egresados en las entrevistas frente a si conocen la visión y misión de la Universidad, ellos expresan que se quedan cortos para sustentar la filosofía en todas sus dimensiones, como lo ratifica la encuesta que se realiza para validar la información y los resultados fueron los siguientes: el 51%, equivalente a 42 estudiantes y 64% equivalente a 31 egresados, manifiestan que no conocen la filosofía institucional.

²⁸ Anexo 3B, min 03:03.

El 44%, equivalente a 36 estudiantes y 35% equivalente a 17 egresados, encuestados manifiestan que si conocen la filosofía institucional, sin embargo, al solicitar sustentar la respuesta en algunos casos no es clara, se quedan cortos al describirla o desconocen por completo la filosofía.

En conclusión, los directivos, administrativos y docentes conocen en parte la filosofía institucional y la fundamentan básicamente en la economía solidaria y los criterios políticos, dejando de un lado, los valores, la formación, la investigación y la docencia entre otros aspectos de la Visión y Misión. Los estudiantes y egresados desconocen la filosofía institucional en un gran porcentaje.

7.1.2 ¿Se identifica con la filosofía institucional?

7.1.2.1 Directivos, coordinadores y docentes

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los directivos y coordinadores, frente a la pregunta: ¿se identifican con la filosofía institucional? Directamente no manifiestan aceptación o desacuerdo, sin embargo, esbozan saber e identificarse con la economía solidaria y los criterios políticos, expresando que, el desarrollo de estos criterios en los estudiantes hacen que: “las personas sean capaces de identificar las problemáticas de la sociedad y presentar soluciones desde su saber, un político es el que se preocupa por los problemas sociales y trata de dar solución”.²⁹

Por otro lado, los directivos y coordinadores manifiestan que se debe cambiar el estatuto docente, en razón a que, muy poco se ve reflejada la filosofía institucional en él; Entre líneas se percibe que, el sistema de contratación a través de una cooperativa de trabajo asociado, responde parcialmente a los intereses de los directivos, coordinadores y docentes y lo expresan literalmente de la siguiente manera: “... de hecho la misma institución se dio cuenta que no respondía y en

²⁹ Anexo 1B, min 03:52.

este momento nos encontrábamos un proyecto a nivel nacional bastante grande y bastante ambicioso de reestructuración organizacional...”³⁰

De igual manera, uno de los directivos manifiesta explícitamente que: “...como hay un principio derecho que dice igual trabajo igual compensación. Aquí no se aplica...”³¹ y lo fundamenta en que el docente tiene que vincularse a otras universidades, para alcanzar su estabilidad económica, como lo expresa textualmente: “... yo he tenido caso de un par de profesionales que terminan su maestría y se ubica en otro lado...”³² y complementa la idea de la siguiente manera: “...obviamente, si comparamos los salarios de un doctor y un magister de la Universidad Cooperativa con otras instituciones, los de la universidad están muy por debajo...”³³.

Es importante subrayar que, la filosofía institucional expresa textualmente que “...su comunidad educativa estará integrada por equipos que se forman permanentemente y participaran en el mejoramiento continuo de la institución” (U.Colombia, p, 214, 2010), lo cual dista en parte con lo expresado por los directivos y coordinares, en el sentido que, la remuneración no va de la mano con el compromiso institucional de sus funcionarios y docentes. De igual manera, los directivos exponen que, los estudiantes están inconformes con los cursos institucionales y manifiestan que son pura “carreta”, “perderá de tiempo”³⁴ y lo complementa diciendo: “...los principios de la economía solidaria no se aprenden impartiendo cursos en el mismo proceso del desarrollo del currículo, es desde las acciones, con evidencias, con las mismas propuestas, no solo de los cursos institucionales...”³⁵

A continuación se presenta los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes, donde expresan si se identifican con la filosofía institucional.

³⁰ Anexo 1B, min 18:30.

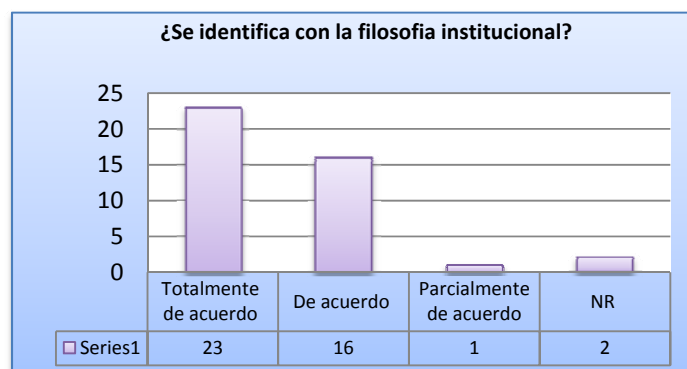
³¹ Anexo 1B, min 22:03.

³² Anexo 1B, min 23:57.

³³ Anexo 1B, min 24:03.

³⁴ Anexo 1B, min 08:34.

³⁵ Anexo 1B, min 09:17.



Gráfica 3 Respuesta identidad de los docentes con la filosofía de la institución

La gráfica 3, presenta que 23 docentes equivalente al 54.8%, se identifican totalmente con la filosofía institucional, 16 docentes equivalentes al 39% están de acuerdo con la filosofía, un docente equivalente al 2,3 % parcialmente se identifica con la filosofía institucional.

Como se puede apreciar, el 93% de los docentes manifiestan que se identifican con la filosofía institucional, aspecto que se debe cultivar en la Universidad para alcanzar con éxito el objetivo de obtener la certificación de alta calidad de sus programas.

7.1.2.2 Estudiantes y egresados

Los estudiantes cuando se les preguntó que si la filosofía institucional permeaba a los estudiantes de Ingeniería en Sistemas, contestaron que: "...en realidad muy poco, pero no solo es acá, las universidades tienen su visión y su misión y no siempre se cumplen a cabalidad..."³⁶ de igual manera, expresaron que: "...yo digo que se queda más en teoría...", Los egresados a la pregunta ¿Ustedes si llevan una impronta de cooperativista, si marcan la diferencia con otras universidades? Los egresados expresan que: "...yo digo que el punto a favor cuando se está fuera

³⁶ Anexo 3B, min 02:25.

en la calle, es que hablan del tema y uno no queda tan perdido, eso si no lo puedo negar, pero que yo diga que soy un ingeniero solidario no...”³⁷

Anotare sin embargo, que los egresados manifiestan tener mayor capacidad para solucionar problemas, comparados con los egresados de otras universidades y lo expresan de la siguiente manera: “...nos diferencia que nos gusta dar soluciones sin que nos enseñen tanto, que nos estén diciendo por donde tenemos que ir...”³⁸; Lo anterior ratifica que, los egresados han sido permeado por la filosofía institucional y va de la mano con lo planteado por los directivos cuando definen el perfil del egresado con criterios políticos: “... las personas sean capaces de identificar las problemáticas de la sociedad y presentar soluciones desde su saber, un político es el que se preocupa por los problemas sociales y trata de dar solución”.³⁹

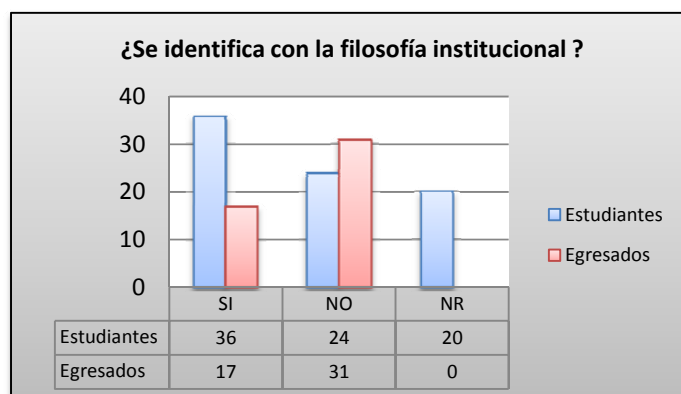
Es de llamar la atención, el contraste entre los egresados y los estudiantes en las encuestas empleadas para ratificar el análisis en las entrevistas, frente a la identificación con la filosofía institucional; Mientras la gran mayoría de los egresados manifiestan no identificarse con la filosofía institucional, los estudiantes ratifican que sí, no obstante, al analizar las respuestas de las encuestas de los estudiantes, mediante una pregunta complementaría del ¿por qué?, curiosamente se detectó que la explicación no corresponde la afirmación realizada, a manera de ejemplo tomaremos algunas respuestas: Algunos estudiantes dicen que si se identifican con la filosofía institucional “porque forman ingenieros para responder a problemas tecnológicos” o “es buena forma para cumplir los objetivos”. “voy encaminado a la visión propia de sacar adelante la familia y el trabajo, superarme cada día más”⁴⁰ La afirmación puede ser cierta, sin embargo, no corresponde a la explicación frente a la filosofía institucional, lo anterior ratifica la información dada por los entrevistados en el grupo focal, cuando manifiestan que no se identifican con la filosofía institucional.

³⁷ Anexo 4B, min 01:07:23.

³⁸ Anexo 4B, min 01:10:07.

³⁹ Anexo 1B, min 03:52.

⁴⁰ Anexo 5B. Encuesta a estudiantes #3, pregunta #5



Gráfica 4 Respuesta de estudiantes y egresados, identificación con la filosofía institucional

La gráfica número 4, presenta los resultados de la encuestas de egresados y estudiantes en la cual se puede observar que 36 estudiantes equivalente al 45% de los encuestados y 17 egresados equivalente al 35%, responden que sí se identifican con la filosofía y 24 estudiantes equivalente al 30% y 24 egresados equivalentes al 64,6 %, responden que no se identifican con la filosofía institucional, en la encuesta de estudiantes llama la atención que 20 estudiantes equivalente al 25% no responden la pregunta.

En conclusión, la comunidad educativa se identifica en parte con la filosofía institucional, en razón a que: primero, la conocen parcialmente y segundo, los que manifiestan que se identifican con la filosofía, en el momento de argumentar la respuesta se detecta que no guarda coherencia con la pregunta.

Vale la pena llamar la atención, cuando los egresados expresan que ellos son parte de la solución de las problemáticas de sus empresas⁴¹, lo que permite deducir que los egresados si están saliendo profesionales con criterios políticos y con sentido solidario, como lo manifiesta la filosofía institucional, la resistencia a la misma para egresados y estudiantes, es la forma de presentarla y profundizarla en el plan de estudio, específicamente en el ofrecimiento de los cursos

⁴¹ Anexo 4B, min 01:10:07.

institucionales, en diferencia de los docentes, coordinadores y directivos, cuando expresan su inconformidad en la parte contractual, ya que no es solidaria y equitativa con la labor docente.

7.1.3 ¿Conoce el perfil del Ingeniero de Sistemas?

7.1.3.1 Directivos, coordinadores y docentes

En la entrevista realizada a directivos, coordinadores del programa sobre si ¿Conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas? Los directivos expresaron claramente que: “...creo que los estudiantes salen con los perfiles de formación que hemos definido en los programas...”⁴². Añádase a esto que, actualmente se encuentran construyendo el nuevo perfil como los manifiestan a continuación: “la reforma curricular precisamente nos llevará allá, a establecer la formación por competencias como tal”⁴³

Es importante reconocer que el perfil del egresado en el proyecto de programa (PP) lo define de la siguiente manera: la capacidad para diseñar, analizar, administrar, manejar y controlar sistemas informáticos con visión empresarial e impulsar innovaciones tecnológicas con un alto criterio de responsabilidad social. (Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá , 2012)

Los docentes expresaron que el egresado del programa de Ingeniería de Sistemas es: “...una persona capaz de resolver problemas empresariales en la vida real...” “Hacia la parte empresarial”, “Al desarrollo de software”, “con énfasis en redes y telecomunicaciones”, “diseño en análisis de datos” y dirigir proyectos”.⁴⁴

En conclusión, es claro que los directivos, coordinadores y profesores definen el perfil de los egresados de manera diáfana, precisa y coherente, más aun, los docentes adicionan apartes del perfil ocupacional al mencionar puntualmente algunas acciones como desarrollo de software y conocimiento en redes, que los egresados pueden realizar en su desempeño laboral. Por otro, los

⁴²Anexo 1B, min 30:11.

⁴³Anexo 1B, min 10:49.

⁴⁴Anexo 2B, min 05:41.

directivos conscientes de la necesidad de reestructurar el programa a una formación por competencia, proyectan realizar una reforma curricular, que conlleve a alinear el perfil del egresado fundamentado en las nuevas tendencias y necesidades del mercado y a experimentar la filosofía institucional de una manera vivencial.

7.1.3.2 Estudiantes y egresados

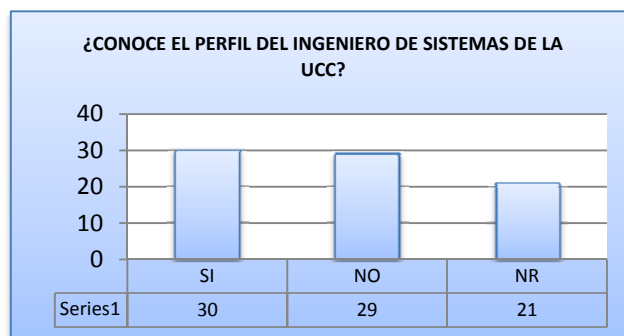
En la entrevista con estudiantes expresan su perfil en las competencias del saber solamente como lo expresan textualmente: "...en la Universidad se profundiza como ya lo han dicho redes, en la universidad se ven la materia básica y las tres regionales en redes que es ya la profundización de la materia como tal y como ya lo había dicho con los dos laboratorios de redes en sí es a eso a lo que apunta la universidad..."⁴⁵, algunos de ellos, llamo la atención sobre la necesidad de especializarse en software, sin embargo expresa que: "...en programación aquí en la universidad dan dos o tres que son muy básicos, deberían dar más fortaleza al tema porque el estudiante queda con muchos vacíos..."⁴⁶, agregando a lo anterior, los estudiantes expresan que también pueden ser "Ingenieros en gerencia de proyectos" no obstante, los cursos son muy pocos," la Universidad solo da dos materias"⁴⁷

La gráfica 5, presenta los resultados de la encuesta a la pregunta: ¿conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas?, el 37% equivalente a 30 estudiantes, manifiestan que si conocen el perfil del Ingeniero en Sistemas, el 36,25% equivalente a 29 estudiantes manifiestan que no lo conocen y el 26,25% equivalente a 21 estudiante no respondieron.

⁴⁵ Anexo 3B, min 37:47.

⁴⁶ Anexo 3B, min 38:32

⁴⁷ Anexo 3B, min 39:18



Gráfica 5 Respuesta de los estudiantes si conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas

Si bien es cierto que, el 37% responde que si conocen el perfil, es importante retomar lo planteado en la entrevista para analizar los datos, es decir que, nuevamente ratificamos que no son claros en su argumento para sustentar la afirmación, en el entendido que se les solicitó si la respuesta era afirmativa, sustentaran cual era el perfil, al cual ellos respondieron de manera descontextualizada, por ejemplo: “si es bastante completo y exigente en el programa” u “ofrece herramientas para desempeñarme en la empresa”⁴⁸ lo cual confirma nuevamente que no conocen el perfil a pesar de contestar que sí.

A lo anterior, se suma un agravante, el 36,25% responden directamente que no conocen el perfil y el 26,25% no respondieron, lo que abre un nuevo cuestionamiento ¿Cómo seleccionaron los estudiantes el programa de Ingeniería de Sistemas si no conocen el perfil?

Los egresados en la entrevista manifestaron abiertamente que: sus compañeros de estudio “se veían un poco indecisos en el enfoque y perfil del egresado”: “mientras en otras Universidades si es claro el despeño del profesional” al cual se cita varias de ellas por ejemplo: el Politécnico Gran Colombiano sus egresados son “netos programadores, La Universidad Católica de Colombia “casi todo el mundo es auditor”, en la Universidad Piloto “...normalmente la gente sale a desarrollar bases de datos, a administrar motores de bases de datos”, al dirigirse a la Universidad Cooperativa de Colombia, expresa que “muchas veces tienden a llevarlo a redes, telemática” sin

⁴⁸ Anexo 5B, encuesta de estudiantes #7, pregunta # 8

embargo plantea que: “las bases en arquitectura computacional son muy elementales y la Universidad tiene falencia”⁴⁹

En conclusión, el perfil del egresado del programa de Ingeniería de Sistemas es conocido por los directivos, administrativos y docentes. Los estudiantes lo desconocen y los egresados plantean cual debería ser el perfil de los nuevos ingenieros, tema que será retomado en la evaluación del producto

7.2 Evaluación del insumo

La evaluación de insumos tiene como propósito estructurar cómo se provee los recursos, espacios, y materiales necesarios para realizar los procesos de aprendizaje, determina también cómo se utilizarán las fuentes, de acuerdo con las metas del programa e identifica las necesidades y las oportunidades frente a un contexto determinado.

En esta categoría se abordará los espacios, los docentes, los procesos académicos administrativos, el plan de estudio entre otros aspectos que permiten valorar si los insumos responden para recibir una educación de calidad.

7.2.1 ¿Los espacios físicos que ofrece la Universidad son aptos para el aprendizaje?

7.2.1.1 Grupo Directivos, coordinadores y docentes del programa.

A la pregunta que se les hizo a los directivos, administrativos y docentes en la entrevista, acerca de los espacios físicos de la Universidad con respecto a ¿qué tan aptos son para el proceso de aprendizaje? Se dieron dos tipos de respuestas:

Los directivos y coordinadores expresan: “...pienso que hemos venido mejorando, algo que nos ha llevado a eso es la acreditación del programa de Ingeniería en Sistemas, se está

⁴⁹ Anexo 4B, min 05:25

preparando para acreditación de alta calidad...”⁵⁰ “...la institución se ha preocupado por mejorar en el último tiempo por el proceso de acreditación en el que está...”⁵¹, es decir que, la institución invirtió en infraestructura con el objeto de alcanzar la certificación de alta calidad, los docentes considera que la Universidad solo hace actividades puntuales para conseguir una certificación y se encuentran escépticos frente a las nuevas inversiones. Las afirmaciones que hacen son argumentados con los siguientes expresiones: “...los profesores no contamos con ese recurso físico para desarrollar todas las actividades que tenemos asignadas dentro del plan de trabajo semestral...”⁵² y hacen referencia a algunos espacios específicos: “se deben tener cubículos para docentes de tiempo completo, que ahí pueda atender sus alumnos, que pueda preparar sus clases, que pueda tener sus libros a la mano...”⁵³. Los docentes en este punto, manifiestan su inconformidad con la infraestructura física y el bienestar, el cual se reglamenta en el Decreto 1295 de 2010. (MEN, 2010)

Es importante aclarar que haciendo el análisis a la pregunta desde el documento de balance social de la Universidad del 2010, se puede apreciar que la institución cuenta con un plan maestro de infraestructura física en el cual contemplan el desarrollo urbanístico y arquitectónico 2010-2015 y tiene como propósito: “Asegurar espacios físicos apropiados para desarrollar las actividades académicas, administrativas, de investigación y de proyección social” (Universidad Cooperativa de Colombia, 2010).

Basados en el planteamiento anterior y haciendo el análisis al documento de Balance social, específicamente en el punto de Urbanismo y Plan maestro de estructura física, los comentarios realizados por los docentes estarían fuera de tono, lo cual, permite inferir que desconoce parcial o totalmente el plan de desarrollo urbanístico y arquitectónico de la institución, sin embargo, el manto de duda frente a construcción en la sede de Bogotá, se origina debido a que el plan es del 2010, se realizó simultáneamente con la presentación del programa de Ingeniería de Sistemas a la certificación de calidad ante el Ministerio de Educación Nacional, lo cual conllevó a

⁵⁰ Anexo 1B, min 27:28

⁵¹ Anexo 1B, min 46:52.

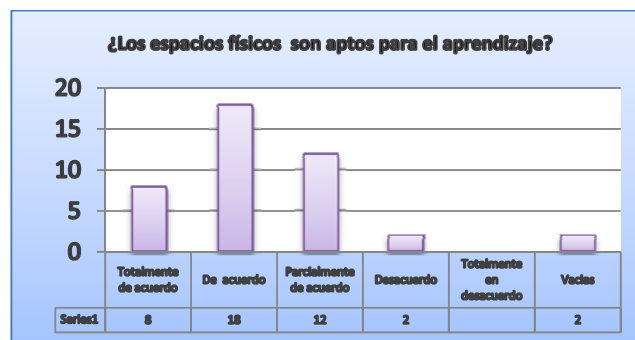
⁵² Anexo 2B, min 34.17

⁵³ Anexo 2B, min 35.20

pensar que los cambios realizados fueron producto de la improvisación y el deseo de aparentar ante el organismo evaluador.

Por otro lado, los docentes solicitan espacios para atender a los estudiantes y poder tener “sus libros a mano”, reconocen los cambios y manifiestan que antes la sala de docentes “era un salón con sillas y mesas estrechas”,⁵⁴ hoy en día, se tiene una sala con computadores, sin embargo, no es un espacio apto para desarrollar tutorías, preparar clase o realizar investigación “ahí entra él que quiera, se sienta y utiliza lo que este a mano” y lo que se pretende tener “es unos cubículos” mínimo para los docentes de tiempo completo ya que “adolecemos de espacios para tutorías” .

A continuación se puede apreciar de manera gráfica los resultados de las encuestas aplicadas al 100% de los docentes del programa de Ingeniería de Sistemas, frente a si son aptos los espacios físicos para el aprendizaje?



Gráfica 6 Respuesta de los docentes sobre Infraestructura

La gráfica 6, presenta que el 19,05% equivalente a 8 docentes, manifiestan estar totalmente de acuerdo que los espacios físicos son aptos para el aprendizaje, el 42,86% equivalente a 18

⁵⁴ Anexo 2B, min 35.20

personas están de acuerdo con la infraestructura, el 28% equivalente a 12 docentes manifiestan estar en desacuerdo y un 4,76% equivalente a 2 docentes están totalmente en desacuerdo.

Las encuestas arrojan que el 32.7 % expresan abiertamente que hay deficiencias en los espacios físicos de la Universidad , reafirmando lo expresado por los docentes entrevistados, no obstante, el 68% están de acuerdo, lo que permite inferir que los docentes pueden conocer el plan maestro de estructura física diseñado en el año 2010 y en ese sentido hicieron su apreciación.

7.2.1.2 Estudiantes y egresados

Los estudiantes participantes en la entrevista manifiestan que la infraestructura de la institución ha mejorado el último año, “actualmente se inauguró la nueva biblioteca” y las salas de computo, ya que “antiguamente todo era un caos”,⁵⁵ no obstante, manifiestan los estudiantes y egresados que hay aspectos que no han mejorado por ejemplo: “ el hacinamiento en los salones de clase en las horas de la noche, la aulas son muy pequeñas” “en los laboratorios cuando son muchos, los estudiantes les toca de tres por equipo y no alcanzan a realizar la práctica”, “faltan aulas inteligentes”,⁵⁶ existen sedes como “la 24⁵⁷ que no está apta para salones de clase, no se preocupan por un buen arreglo”; por otro lado algunos estudiantes manifiestan que faltan espacios para esparcimiento y zonas verdes.

Los egresados respecto a la pregunta si la ¿infraestructura es apta para el aprendizaje? aducen que: “... me tuve que aguantar 37, 38 compañeros en un salón hacinados que salíamos acalorados de clase, viendo una materia de 8 a 10 de la noche, una matemática donde se requiere una concentración grandísima...”⁵⁸, lo cual coinciden con los estudiantes frente a la saturación de

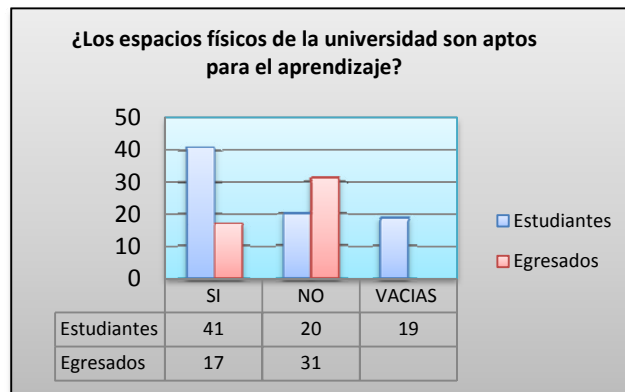
⁵⁵ Anexo 3B, min 43:21

⁵⁶ Anexo 3B, min 16:00

⁵⁷ La sede 24, es un edificio ubicado en la calle 36 con carrera 14A, localizada en la misma manzana del bloque principal de la UCC; Antiguamente fue una casa de habitación, posteriormente fue utilizada por un grupo de religiosas para realizar sus oficios religiosos y finalmente la Universidad compró los predios para ampliar los espacios físicos, en razón a que incremento la población estudiantil.

⁵⁸ Anexo 4B. min: 41:10

los salones, específicamente en las jornadas nocturnas, por otro lado, manifestaron que: “no hay un mapa que le diga usted está aquí”⁵⁹.



Gráfica 7 Espacios físicos de la Universidad respuesta de estudiantes y egresados

La gráfica 7, presenta un contraste en los resultados, es decir que mientras la gran mayoría de los estudiantes responden afirmativamente a la pregunta sobre si los espacios físicos de la Universidad son aptos para el aprendizaje? los egresados presentaron las respuesta en sentido contrario, fijémonos pues que, la gran mayoría de los egresados responden negativamente a la pregunta. La explicación de este fenómeno ya lo habíamos abordado anteriormente, cuando hablamos del plan maestro de infraestructura física, recordando que fue el diseño para el 2010, por consiguiente los egresados no alcanzaron a ver los cambios y los estudiantes lo están viviendo.

En resumen, se confirma nuevamente lo expresado en las entrevista por los docentes, estudiantes y egresados con respecto a la infraestructura de la Universidad , y corroboran las encuestas: la institución responde parcialmente con los espacios físicos para propiciar el aprendizaje en el programa de Ingeniería de Sistemas, en el sentido que los salones son estrechos, son escasos los espacios para realizar tutorías, preparación de clases y desarrollar investigación,

⁵⁹ Anexo 4B: min: 46:17

al igual que, son insuficientes las áreas de bienestar como son baterías de baños, parqueaderos y zonas verdes.

7.2.2 ¿Los procesos académicos y administrativos son adecuados para prestar el servicio educativo en la Universidad?

7.2.2.1 Directivos, coordinadores y docentes del programa

Frente a la pregunta ¿los procesos administrativos y académicos son adecuados? Los directivos y coordinadores expresan que en la Universidad se improvisa demasiado en su organización y expresan que: “...se hubiera podido hacer una planeación...”⁶⁰ “...nos hemos llenado de una serie de compromisos y compromisos y compromisos adicionales a que los normalmente tenemos y digamos que llega un momento que se siente que no podemos con todos los procesos...”⁶¹ igualmente, los directivos sienten que el sistema de contratación, no es la más favorable: “...la compensación debería ser mucho mejor, contratación a un año eso estimula estar mucho mejor, uno como directivo, todos como directivos hacemos muchas, muchas cosas, si, y tenemos que tener una gran responsabilidad y nos hemos comprometido a cumplirlas deberíamos tener mejores condiciones...”⁶².

Los coordinadores manifiestan que “...la estructura organizacional que tenemos, pareciera que trabajáramos más para las dependencias, que las dependencias para nosotros...” es decir que las dependencias de apoyo no están fortaleciendo la academia y solicitan una cantidad de “cosas que hacen que los procesos no fluyan...”⁶³

A manera de ejemplo, los coordinadores citan el siguiente caso: “...a usted pueden llamarlo en 10 minutos a una reunión a las 6 de la tarde de tanto y tanto y tiene que venir con esto y esto otro...” o “nos pasa un correo que nos piden las estadísticas de los últimos cinco años, para

⁶⁰ Anexo1B: min 44:03

⁶¹ Anexo1B: min 40:37

⁶² Anexo1B: min 38:1

⁶³ Anexo1B: min 40:54

que son los sistemas de infamación...”, “...nos falta organización ...”,⁶⁴ por otro lado, los directivos manifiestan que con el proceso de acreditación del programa de Ingeniería de Sistemas, “...todos los días se convirtieron en un corre corre...” se adolece de una agenda y se tiene que responder a las “cosas que salen y salen a diario”,⁶⁵ a lo anterior se le suma que se cambió el sistema de información y este proceso presentó inconvenientes para su implementación, lo que coadyuvo a acentuar la crisis administrativa y académica.

Algo similar manifiestan los coordinadores y docentes cuando expresan: “...yo creo que hay muchos procesos que podían ser potestad de la sede y la sede debe tener autonomía...”⁶⁶, lo anterior lo anudan a la siguiente apreciación: “...creo que si hay desconfianza, si hay un líder capacitado como lo tienen cada sede, pienso cada líder sabe lo que necesita su sede, lo que necesita su ciudad, si ellos toman la decisión de aceptar porque no tener en cuenta esa decisión...”⁶⁷, las manifestaciones anteriores buscan que, las sedes sean autónomas, es decir que mientras se adozca de una planeación adecuada, sistemas de información ágiles y proceso y procedimientos definidos, las sedes seguirán dependiendo de los órganos nacionales para tomar decisiones mínimas.

Se esperan que los directivos de la seccional tomen las decisiones que son de su potestad, sin embargo, pareciera que la dirección seccional no tiene autonomía, por consiguiente todos los proyectos se centralizan a nivel nacional, generando contratiempos y demoras en los procesos, un vivo ejemplo de este fenómeno, es la autorización de los programas de trabajo semestrales de los docentes PTS, los cuales tienen que ser revisados por el vicerrector académico, siendo que él es el que tiene que dar la autorización, ya que este proceso fue depurado por coordinadores, decanos, director académico, lo cual conlleva a pensar que hay desconfianza en los líderes y el problema es de otra índole.

⁶⁴ Anexo1B: min: 41:41

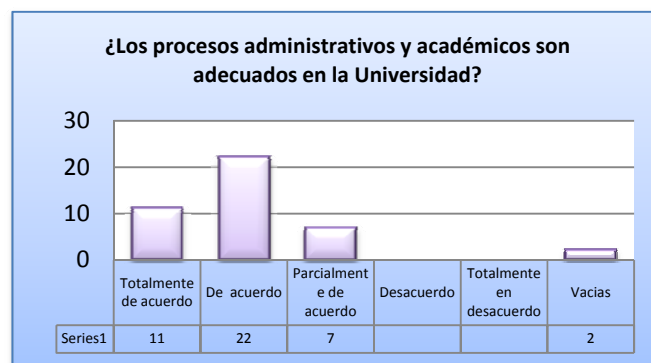
⁶⁵ Anexo1B: min: 42:20

⁶⁶ Anexo1B: min: 49:27

⁶⁷ Anexo1B: min: 50:37

Agregando a lo anterior, los docentes expresan que los procesos en la Universidad “se retardan”⁶⁸ para dotar de los elementos necesarios para realizar los cursos, a manera de ejemplo ilustraron lo dicho con la dificultad para obtener salas de computo, como la dotación de medios audiovisuales o la dificultad para realizar un pago determinado de una asignatura, además, por otro lado opinan también que: “ ...A mí me parece que si hay debilidades que vienen de arriba, que nos son debilidades del programa, ejemplo: aquí uno observa que no hay procesos definidos...” “muchas actividades no tienen definidos cuales son los procedimientos como se hacen, sino como a cada quien se le ocurra, por ejemplo hay dificultades en los procesos de comunicación, la comunicación no fluye adecuadamente, no se entera quien se debe enterar...”⁶⁹

La gráfica 8, ilustra lo expresado por los docentes frente a la pregunta si ¿los procesos administrativos y académicos son adecuados?



Gráfica 8 Respuestas de los docentes a los procesos administrativos y académicos

El 26% de los encuestados equivalentes a 11 docentes manifiestan estar totalmente de acuerdo que los procesos administrativos y académicos son adecuados, el 52% equivalente a 22 docentes declaran estar de acuerdo y el 16% equivalente a 7 docentes en desacuerdo. Este último porcentaje aunque relativamente bajo, ratificó lo expresado por los profesores en la entrevista. Se buscó que la muestra no se contaminara, sin embargo, la encuesta se realizó en el momento que se

⁶⁸ Anexo1B: min:48:36

⁶⁹ Anexo2B: min:19:04

estaba preparando para la visita del Ministerio de Educación Nacional MEN, lo cual hace suponer que podía influir en los resultados, ya que se realizaron talleres de sensibilización, capacitación y compromiso de la comunidad educativa con respecto al proceso de Certificación de alta calidad.

7.2.2.2 Grupo de estudiantes y egresados

Frente a la pregunta si ¿los procesos administrativos y académicos responden para prestar un servicio educativo de calidad? Las expresiones son divididas, mientras unos estudiantes manifiestan que: “existen demoras y falta de información a los estudiantes”⁷⁰, “hay que estar en oficina en oficina para una solución”⁷¹, otros por otra parte, manifiestan que: “con timonel los procesos se hacen más fácil”⁷², los estudiantes hacen referencia a Timonel como el software de gestión que se está implementando; de igual manera manifiestan que: “ al principio era complicado porque no estábamos acostumbrados a ese sistema, pues se hacían una colas tremendas” “...ahora ha mejorado, simplemente baja su recibo de pago y listo no tiene que ir a la facultad ”⁷³

Por otra parte, los egresados afirman que los procesos administrativos y académicos era desorganizados y hacían referencia a que: “...poder inscribir una materia era algo de locos, llegar uno acá, uno por encima del otro mirándose la cabeza”⁷⁴ “... entonces yo me decía, ¿en dónde estoy? en una desorganización total a nivel administrativo, la universidad le falta mucho,...”⁷⁵, sin embargo, aclaran que el sistema de gestión Timonel es una buena alternativa para mejorar los procesos administrativos y académicos, aunque, cuando se implemento fue un cambio brusco: “...si pero fallo” contesta uno de ellos y entre ellos comentan que: “...falta analizar que nos

⁷⁰ Anexo 5B: Encuesta de estuante # 17, pregunta #11

⁷¹ Anexo 5B: Encuesta de estuante # 36, pregunta #11

⁷² Anexo 5B: Encuesta de estuante # 52, pregunta #11

⁷³ Anexo 3B: min 11:20

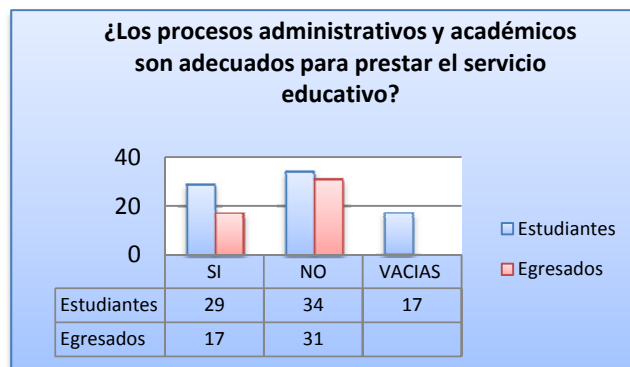
⁷⁴ Anexo 4B: min 45:25

⁷⁵ Anexo 4B: min 45:49

podía ocasionar a nosotros como usuarios del sistema de asignación de clase o asignaturas.."

 "...yo creo que no hubo suficiente gestión y administración..."⁷⁶

A continuación se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes y egresados frente a la pregunta si ¿los procesos administrativos y académicos son adecuados para prestar el servicio educativo en la Universidad?



Gráfica 9. Respuesta de estudiantes y egresados a los procesos administrativos y académicos

Los resultados presentados en la gráfica 9, ratifican nuevamente lo expresados por los anteriores grupos entrevistados, la mayoría de los estudiantes como los egresados manifiestan que los procesos administrativos y académicos parcialmente son adecuados para prestar el servicio educativo, es decir el 36% de los estudiantes y el 35% de los egresados, equivalentes a 34 y 31 participantes de la encuesta respectivamente, por otro lado existen manifestaciones en la cual aceptan que si se está respondiendo con los procesos y finalmente queda el manto de duda de los 17 estudiantes que no responden a la pregunta y que equivale a un 21% sobre los proceso en la Universidad .

⁷⁶ Anexo 4B: min 46:48

En conclusión, los directivos, coordinadores, docentes, estudiantes y egresados expresan que los procesos administrativos y académicos en algunos casos, son inadecuados para prestar el servicio educativo en la Universidad, aclaran que la institución se comprometió en “muchísimas cosas” improvisando procesos, duplicando actividades y generando sobrecostos, un par de ejemplos para matizar: el proceso de acreditación, renovación curricular, reestructuración institucional, renovación de registros entre otros, los diferentes grupos poblacionales sugieren que, para salir de esta encrucijada se necesita una buena planeación.

7.2.3 ¿Los aspirantes a estudiar el programa son seleccionados entre los mejores?

7.2.3.1 Grupo Directivos, coordinadores y docentes del programa

En la pregunta realizada a directivos, coordinadores y docentes del programa frente a si ¿Los aspirantes a estudiar el programa son seleccionados entre los mejores? Los directivos y coordinadores contestan que los estudiantes salen con el perfil que se diseñó cuando se presentó el programa tiene registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional. sin embargo, la respuesta no es clara frente al proceso de selección de estudiantes, no obstante, manifiestan que los jóvenes no quieren estudiar el programa de Ingeniería en Sistemas debido a que “ muchas veces se piensa que Sistemas es manejar Word, Excel, armar un computador... , muchos muchachos ingresan con esa idea y si realmente vemos la mayoría de carreras ya implementarían una parte de sistemas que se les da en pequeños cursos, probablemente se han dado cuenta los estudiantes de esa parte que sistemas o ingeniería a nivel global se maneja bastante matemática”⁷⁷

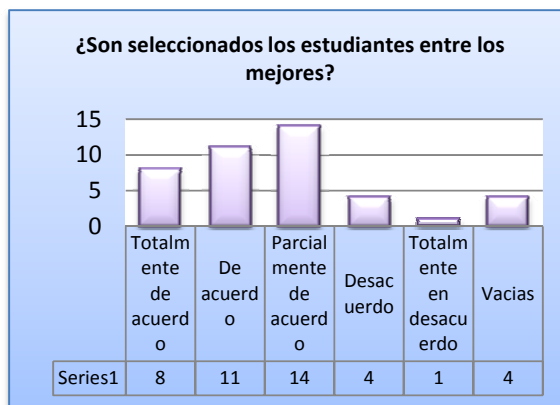
Los docentes frente la selección de estudiantes expresan que: “Yo le cambiaría la selección, pondría un colador para entrar a la Universidad” “...una de las causas mayores de deserción es económica por un lado, segundo, hay problemas de nivel académico del colegio a la institución...”⁷⁸ el argumento que plantean los docentes, lo fundamentan en que admiten

⁷⁷Anexo 3B: min 51:59

⁷⁸Anexo 2B: min 59:59

aspirantes al programa y a la universidad con el solo hecho de presentar las pruebas del estado como bachilleres, sin verificar sus fortalezas y debilidades o con los puntajes mínimos requeridos como lo expresan textualmente: “... si se tienen un ICFES con el mínimo requerido el muchacho pasa”

Por otro lado, los docentes manifiestan que: “...yo sé que esto es un negocio como cualquier otro negocio, pero también hay que ponerle calidad al negocio y la calidad es saber quién llega a la Universidad con determinados requisitos”⁷⁹ y plantean adicional que “...parte de velar por el bienestar y la calidad del programa son los niveles de exigencia, a mí me parece que los niveles de exigencia deben ser mayores”⁸⁰



Gráfica 10 Elección de estudiantes

Los datos de la gráfica 10 ratifican lo expresado en la entrevista a los docentes, cuando manifiestan que “...hay que ponerle calidad al negocio y la calidad es saber quién llega a la Universidad”. Si observamos la gráfica podemos identificar que el 33% de los docentes equivalente a 14 personas, parcialmente están de acuerdo con la selección de los estudiantes y el 12,9% equivalente a 5 docentes, están en desacuerdo con la forma como se seleccionan los estudiantes, situación que llama la atención en el momento de seleccionar los estudiantes,

⁷⁹Anexo 2B: min 58:30

⁸⁰Anexo 2B: min 57:23

fundamentado dentro del marco de responsabilidad social y agente de transformación de la sociedad que le compete a las Universidad, mediante la prestación del servicio educativo.

De igual manera, la Universidad y el programa de Ingeniería en Sistemas, deberá presentar claramente el perfil y las competencias que debe tener el aspirante para ingresar al programa, como también, variedad de estrategias de aprendizaje que apoyen la formación del futuro Ingeniero de Sistemas para que le permita alcanzar el perfil del egresado.

7.2.3.2 Grupo de estudiantes y egresados

Los egresados objetan frente a la pregunta ¿son seleccionados los estudiantes entre los mejores? Que: “...uno veía que personas que decía vamos a manejar esos computadores a la perfección, pero...esa no es la ingeniería, tal vez faltó un poco más de comunicación no tanto técnico, sino en castellano, en castizo para que la gente entienda que se iba enfrentar a una ingeniería”

El grupo de estudiantes frente a la misma pregunta presentan conceptos divididos: “nos hacen diferentes tipos de pruebas para poder ser admitidos”⁸¹ “hace falta un mejor filtro a la hora de elegir los seleccionados”⁸² “desde que paguen todos pasan”⁸³, “son estrictas las selecciones, así nos examinan correctamente”⁸⁴

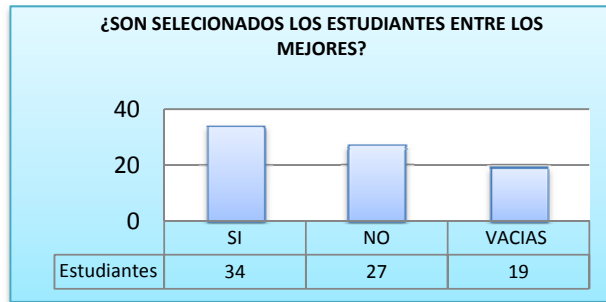
A continuación se presentan de manera gráfica los resultados de la encuesta a estudiantes frente a la pregunta ¿son seleccionados los estudiantes entre los mejores?

⁸¹ Anexo 5B: encuesta de estudiantes # 37, pregunta 12.

⁸² Anexo 5B: encuesta de estudiantes # 1, pregunta 12

⁸³ Anexo 5B: encuesta de estudiantes # 39, pregunta 12

⁸⁴ Anexo 5B: encuesta de estudiantes # 3, pregunta 12



Gráfica 11, Opinión de los estudiantes frente a su selección.

La grafica 11, en contraste con las opiniones de los egresados y los docentes, permite observar que el 42,2% de los estudiantes equivalentes a 34 estudiantes encuestados, responden que si son seleccionados entre los mejores, el 21% equivalente a 27 estudiantes manifiestan que no y el 15% equivalente a la 19 estudiantes no contestaron, sin embargo, al analizar que el producto de las personas que responden negativamente y los que no responden equivale a un 57%, genera un manto de duda, sobre si los procesos de selección de los aspirantes a entrar al programa de Ingeniería de Sistema son los mejores.

En conclusión, analizando las repuestas de los docentes, egresados y estudiantes, se logra identificar que se presentan debilidades en el procesos de selección de los aspirantes al programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, fundamentado en tres aspectos: primero, los docentes manifiestan abiertamente que, se debe hacer una selección de aspirantes para elevar la calidad del programa, segundo, los egresados expresan claramente que, los aspirantes desconocen el perfil del programa y lo confunden con el manejar muy bien los computadores y finalmente, algunos estudiantes reconocen que mientras se tenga la capacidad de pago se puede ingresar al programa.

7.2.4 ¿Los docentes tiene idoneidad para ofrecer los cursos?

7.2.4.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes

El grupo de directivos y coordinadores manifiesta que: “la calidad de la educación en nuestro programa se ha incrementado notoriamente” y fundamentan el éxito debido a que es “el programa con más docentes con Maestría”.⁸⁵

Adviértase, pues, que los directivos y coordinadores expresan que aunque la Universidad ha tenido muy buenos docentes, el aspecto salarial hace que ellos busquen otras fuentes laborales, por lo tanto, deben “...estar pensando no solo como responder en la institución, sino a otras universidades, no tiene la misma dedicación con los muchachos”⁸⁶ lo que conlleva a “bajar un poquito la calidad de la educación”

Los docentes frente a la pregunta: ¿Los docentes tienen idoneidad para impartir los cursos? Expresan que: “yo creo que sí, porque venimos muchos de estar prestando nuestro servicio profesional en empresas, aparte de ello tenemos una trayectoria académica”⁸⁷, la respuesta es un poco vaga, lo que permite vislumbrar la falta de claridad y precisión al responder que son seleccionados entre los mejores y en algunos apartes de la entrevista se nota, la diferencia de criterios entre los participantes sobre la selección de docentes y los lleva a cuestionarse sobre los resultados de las pruebas ECAES⁸⁸ en el sentido que, si bien es cierto que incrementó el número de docentes con maestría, no se ha visto reflejado en los resultados de las pruebas y lo esbozan algunos docentes de la siguiente manera: “... se habla de la cantidad de docentes que en este momento tienen especialización y maestría, pero, me imagino que esto se verá reflejado en tres o

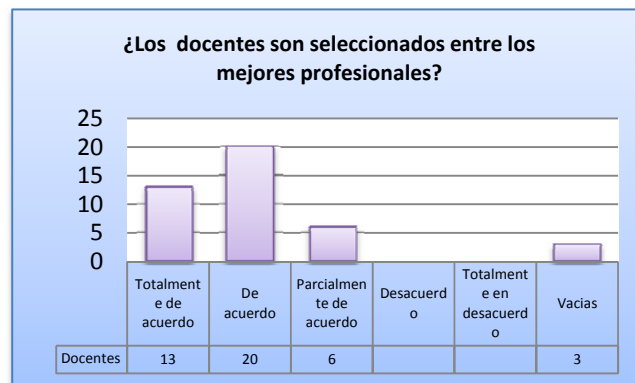
⁸⁵ Anexo 1B min 15:59

⁸⁶ Anexo 1B .min 25:32

⁸⁷ Anexo 2B .min 22:06

⁸⁸ Los exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior –ECAES-, son pruebas académicas de caracteres oficiales y obligatorios, para medir la calidad de los profesionales universitarios en las diferentes áreas del saber.

cuatro años, que es cuando la cantidad de estudiantes que se están viendo beneficiados van a presentar este tipo de pruebas”⁸⁹



Gráfica 12 Selección de docentes

La gráfica 12, presenta los resultados de las encuestas realizadas a los docentes, frente a la pregunta ¿Los docentes son seleccionados entre los mejores profesionales?, dando como resultado que el 30,45% equivalente a 13 docentes manifiestan estar totalmente de acuerdo que ellos son seleccionados entre los mejores, el 61% equivalente a 20 docentes manifiestan estar de acuerdo, el 14,29% equivalente a 6 docentes expresan estar parcialmente de acuerdo y el 7% de los docentes no respondieron a la pregunta.

En conclusión, la entrevista permite afirmar que a los docentes les falta fuerza al argumentar que si son seleccionados entre los mejores, en diferencia de lo expresado en la encuesta, sin embargo el 30,95% de los docentes encuestados manifiestan no estar totalmente de acuerdo con la selección de los docentes, de igual manera, vale aclarar que, algunos ellos en la entrevista llaman la atención que es difícil medir el nivel de mejoramiento educativo actualmente, si la incorporación de los docentes con maestría se realizó en el último semestre, lo cual conlleva a esperar en el tercer o cuarto año para ver reflejado los resultados.

⁸⁹ Anexo 2B.min 23:59

7.2.4.2 Grupo de estudiantes y egresados

Los estudiantes a la pregunta si ¿Los docentes tienen la idoneidad para ofrecer los cursos? responde que, con los procesos de acreditación se están aceptando docentes con alta preparación, en maestría y doctorado, sin embargo, no se ve reflejado en la calidad de la educación y complementan la respuesta manifestando que: “...últimamente la universidad con los procesos de acreditación y todo el cuento, se ha dicho que se está aceptado docentes con doctorado, o sea con alto nivel de preparación, pero...hay algunos docentes en los cuales yo no veo reflejado eso, la pregunta es donde está reflejado esas capacitaciones, ese grado de preparación?”⁹⁰

De igual manera, los estudiantes hacen algunas conjeturas frente al mismo tema y expresan: “...no sé si es porque los docentes por sus rutinas no tienen amor por la profesión o simplemente es una rutina de una clase común y corriente muy simple o sencillamente no están capacitados para darla o no tienen la pedagogía necesaria y suficiente para transmitir sus conocimientos”⁹¹. Por otro lado, expresan que hay debilidades en la metodología en el sentido que colocan trabajos pero no ofrecen asesoría como lo expresa textualmente una estudiante: “...él nos dice ustedes ya vieron esto y solo lleva trabajo y hagan esto y para entregar tal día haga esto, nosotros le preguntamos y él no nos dice nada...”⁹²

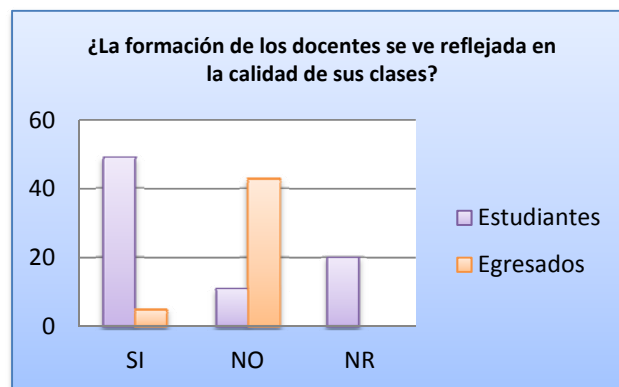
La misma pregunta se les realizó a los egresados y manifestaron que: “tuve profesores muy buenos, si como todo, uno comenta la fiesta como le fue”, basado en la pregunta anterior, salen a flote comentarios frente a docentes que a pesar de estar muy preparados, nunca habían estado en la empresa, solo en la academia, trayendo a colación, un docente de proyectos de inversión que solo fundamenta su clase desde el aspecto teórico.

⁹⁰ Anexo3B. min 13:38

⁹¹ Anexo3B min 13:57

⁹² Anexo3B. min 14:51

Basado en lo anterior un egresado expresa: “yo tuve una discrepancia con el profesor... era muy preparado, que siempre había estudiado y nunca había trabajado en el campo laboral como tal” “...viene un estudiante en ese caso era yo, que ya tenía encima un certificado en SAP really 3, que había trabajado proyectos reales, en empresa muy grandes, hablarme de proyectos de inversión de una parte tan metódica y obsoleta, que yo decía caramba ese hombre que me está diciendo...” “...la reacción del profesor en vez de ser conciliador, fue una negación completa hasta el punto de decirle, sabe que profe yo prefiero cancelar la materia y la cancele”⁹³



Gráfica 13 Formación docente

La gráfica13, refleja un contraste entre las respuestas de los estudiantes en la entrevista y el cuestionario y las respuestas de los egresados frente a la formación de los docentes en la calidad de las clases; mientras los estudiantes en el cuestionario en su gran mayoría: el 61% equivalente a 49 estudiantes, manifestaron que si se ve reflejada la formación de los docentes en la calidad de las clases, en la entrevista argumentan lo contrario, como se sustentó en los párrafos anteriores. Los egresados sostienen las respuestas tanto en la entrevista, como en el cuestionario dando como resultado que el 89% equivalente a 43 de los egresados encuestados, manifiestan que no se ve reflejado la formación de los docentes en la calidad de las clases, factor que abre una puerta para indagar sobre la formación pedagógica o compromiso de los profesores con la calidad educativa.

⁹³ Anexo 4B, min 27:29

En conclusión, los directivos y coordinadores argumentan que, la calidad de la formación en el programa de Ingeniería de Sistemas ha mejorado y uno de los factores fundamentales del cambio son los docentes formados a nivel de maestría, los docentes en la encuesta a la pregunta si son seleccionados de los mejores, afirman que si, en su gran mayoría, no obstante, en la entrevista se quedaron cortos en argumentos para sostener que son idóneos; Por otro lado, los estudiantes en su gran mayoría manifiestan que los docentes son idóneos, en diferencia de los egresados que manifiestan que, algunos docentes le falta preparación pedagógica y disciplinar.

Como se puede apreciar, hay una polarización de las respuestas frente a la idoneidad de los docentes para realizar su trabajo, un grupo, los directivos y estudiantes sustentan que, los maestros son seleccionados entre los mejores y un segundo grupo, los docentes y los egresados, expresan que, no todos los docentes reúnen los requisitos para desarrollar la profesión, situación que tiene su origen en los procesos de cambio de la universidad y el programa, en cuanto a que: el primer grupo está viviendo la transformación de la Universidad y el segundo grupo, fundamenta sus repuestas en hechos ocurridos anteriormente, los cuales fueron el punto de partida para la renovación curricular y la presentación del programa a alta calidad.

7.2.5 ¿Los profesores tienen sentido de pertenencia por la Universidad?

7.2.5.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

El grupo de directivos y coordinadores frente a la pregunta: ¿Los docentes tienen sentido de pertenencia por la Universidad? expresan que no totalmente, ya que la vinculación de los profesores a pesar que están de tiempo completo tienen otras prioridades, como lo argumentan textualmente: “... considero que cuando uno docente hace parte del programa y tiene que estar pensando no solo a la institución, sino en otra universidad, no tiene la misma dedicación para con los muchachos...”⁹⁴, lo anterior, es sustentado más desde la parte económica, aduciendo que: “...los salarios de un doctor o un magister de la Universidad Cooperativa comparado con otras

⁹⁴ Anexo 1B: min 25:24

Universidades está por debajo...”⁹⁵ ; Razón por la cual, los profesores buscan subir los ingresos vinculándose a otra institución, a causa de ello se origina que, la dedicación de los docentes a los procesos de formación de la Universidad no sean al 100%, viéndose afectados algunos procesos de formación como la preparación de clase, las tutorías y los seguimientos periódicos de metas parciales, al igual que, los procesos de investigación en el aula, como investigaciones a profundidad en la parte disciplinar.

Frente a la misma pregunta realizada a los docentes, expresan que sí tiene sentido de pertenencia por la Universidad y lo argumentan de la siguiente manera: “...en el proceso que hemos llevado con la acreditación, se ha logrado mucho más vinculación”⁹⁶, no obstante, los profesores reafirman lo declarado por los directivos y coordinadores, sobre la afectación del aspecto salarial en la calidad de sus compromisos educativos “...cuando la remuneración no lo permite, los docentes tienen que moverse entre una y otra institución, eso, definitivamente resta al rendimiento...”.⁹⁷

Basados en la anterior pregunta, salió a flote el escalafón docente, ellos expresan que el escalafón actual tiene “inconveniente para ascender en la escala salarial y académica porque hay mucho ítem”⁹⁸ entre líneas, los docentes manifiestan que, pareciese que el escalafón estuviera diseñado para dificultar los ascenso, sin embargo, no lo hacen explícitamente como si se sintiera temor.

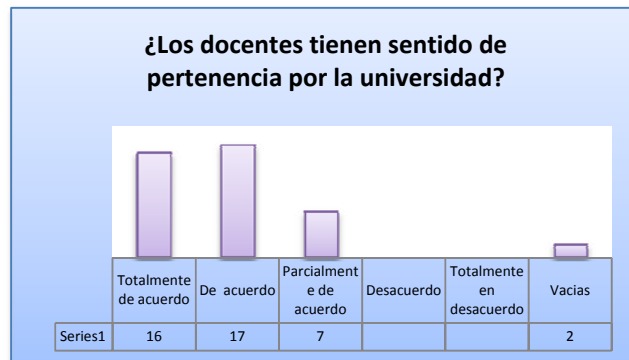
A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas a los docentes, con respecto a la pregunta si los profesores tiene sentido de pertenencia por la universidad:

⁹⁵ Anexo 1B: min 24:49

⁹⁶ Anexo 2B: min 29:12

⁹⁷ Anexo 2B: min 31:31

⁹⁸ Anexo 2B: min 33:12



Gráfica 14 Sentido de pertenencia de los docentes

La gráfica 14, permite visualizar que el 78.58 % de los docentes equivalente a 35 profesores se identifican con la Universidad, el 16% equivalente a 7 maestros parcialmente están de acuerdo, los resultados anteriores ratifican la información suministrada por los docentes en la entrevista al manifestar su alto grado de compromiso e identidad por la Universidad, fundamentado en la búsqueda de dejar en alto la institución, específicamente en los momentos de verdad, como lo es la obtención de la certificación de alta calidad del programa.

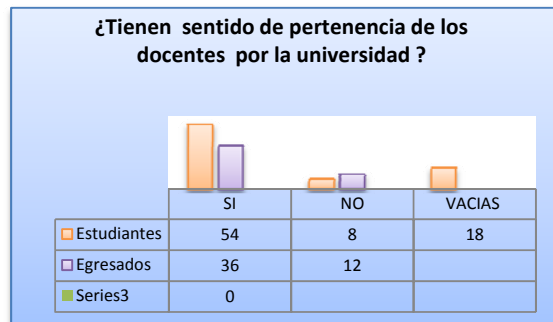
7.2.5.2 Grupo de estudiantes y egresados

Los estudiantes a la pregunta si los ¿Docentes tiene sentido de pertenencia por la Universidad? Manifiestan que sí, aunque llaman la atención que:“...algunos profesores que no solamente trabajan en esta universidad, o sea por horas van a otra universidad y así, por eso mismo no siente pertenencia a la universidad...”,⁹⁹ a diferencia de los docentes de tiempo completo y los docentes administrativos que los mantienen al tanto de lo que sucede en el programa y en la Universidad, los egresados a esta pregunta expresan que sí, los profesores tienen sentido de pertenencia, aclarando que, ellos indiferente a su sueldo, realizan el ejercicio docente por convicción. Nuevamente sale a flote el tema de la parte salarial manifestando que: “...

⁹⁹ Anexo 3B: min 16:45

profesores que los conocí acá y trabajando afuera, y yo creo que lo hacían por amor” fundamentan su respuesta en que no corresponde el salario con la capacidad y el conocimiento del docente.

A continuación se presenta un paralelo entre estudiantes y egresados de los resultados de las encuestas a la pregunta del sentido de pertenencia de los docentes por la universidad:



Gráfica 15 Respuesta de estudiantes y egresados, sobre el sentido de pertenencia de los docentes

La gráfica 15, permite visualizar el concepto de los estudiantes y los egresados frente al sentido de pertenencia de los docentes con la Universidad, los resultados de las encuestas indican que: el 65% de los estudiantes equivalentes a 54 alumnos y el 75% de los egresados equivalente a 36 encuestados, manifiestan que sus profesores tienen un alto sentido de pertenencia por la Universidad, reafirmando lo expresado por este grupo poblacional en las entrevistas.

A manera de resumen, vale la pena destacar que los docentes de la Universidad Cooperativa de Colombia del programa de Ingeniería de Sistemas, tiene un alto sentido de pertenencia por la institución, situación que favorece al programa para conseguir la acreditación de alta calidad, cabe advertir que, la parte contractual de los docentes, específicamente en la parte salarial, presenta inconsistencias frente a el nivel de exigencia y bajos salarios, factor común en las respuestas de los directivos, docentes, estudiantes y egresados.

7.2.6 ¿Los docentes tienen formación pedagógica y específica en el área

7.2.6.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

Frente a la pregunta ¿Los docentes tienen formación pedagógica?, los directivos y coordinadores se remiten a la formación en docencia universitaria y a la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje MICEA¹⁰⁰, que es la línea a seguir en la parte metodológica y pedagógica en la Universidad Cooperativa de Colombia, aunque no se pretende desconocer que, se presentan dos posiciones en el grupo entrevistado: la primera, sustenta que es una metodología que siempre se ha aplicado y que se debe adecuar a las necesidades, como lo expresa textualmente el grupo que la defiende: “ la metodología presenta unas herramientas y unos diferentes espacios que uno utiliza, está la parte magistral por parte del docente, está el trabajo individual, está el trabajo colaborativo, está el momento del trabajo evaluativo”¹⁰¹

Por otro lado, está, el otro grupo que argumenta que: “ yo he tenido la oportunidad de trabajar un poquito con esa metodología, pero, considero que, para poder desarrollar las estrategias que proponen con la metodología se necesita mucho más tiempo de dedicación del docente con los estudiantes con el curso, por decirlo así, porque mucho de las actividades que realmente se proponen con los estudiantes el tiempo es muy corto...”¹⁰² de igual manera otros directivos sustentan que no es totalmente funcional la metodología, en razón a que: “ investigación de operaciones con parte lúdica no se aprende”¹⁰³

Lo anterior, permite intuir que, los directivos centran la formación pedagógica solo en la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje y lo fundamentan en la lúdica como mediadora del proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo referencia a la lúdica como

¹⁰⁰ Anexo 12 MICEA. Metodología Centrada en equipos de Aprendizaje

¹⁰¹ Anexo 1B, min 12:50

¹⁰² Anexo 1B, min 11:21

¹⁰³ Anexo 1B, min 12:46

jueguitos y no como el sentir gusto por lo que se hace, como lo plantea el profesor Carlos Bolívar director del posgrado de Pedagogía de la Expresión Lúdica de la Universidad Sur Colombiana cuando expresa: “La mayor parte de labor docente descansa en la actitud del maestro, si un maestro además de conocimiento puede irradiar gusto, entusiasmo y convicción por lo que enseña, es muy probable que sus estudiantes se contagien, se encarreten y se comprometan con el estudio” (Bolívar, 200, p 30)

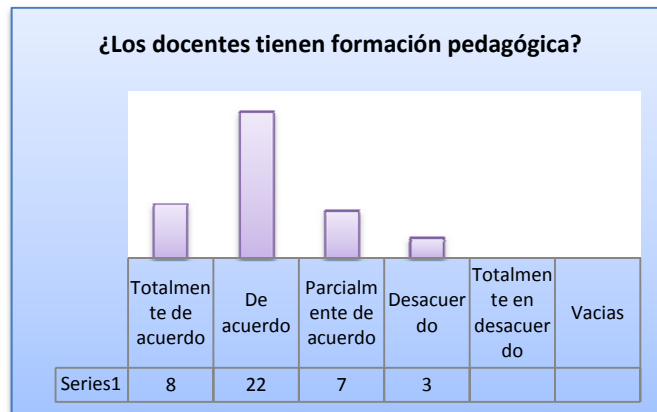
Agregando a lo anterior, en la entrevista con los docentes, se pudo observar que los profesores en la gran mayoría no tienen formación pedagógica y plantean un sin número de estrategias y metodologías diferentes a la establecida por la Universidad, en algunos casos inconexas, por ejemplo: “ la metodología consiste que en todas las cosas que uno les dice a los estudiantes tienen la posibilidad de comprobar si tienen razón o no...”¹⁰⁴ o “ la clase se divide en teoría y práctica a ellos se le dan los conceptos generales y ellos lo tiene que aplicar”¹⁰⁵, es importante subrayar que, los docentes del área complementaria, tanto en la entrevista como en la observación de clase, presentaron una metodología clara y estrategias variadas para alcanzar el aprendizaje, a manera de ejemplo, se puede citar la siguiente metodología: “ motivación de ambientación, por ejemplo la revisión de conceptos anteriores, el momento de fijación por ejemplo con diferentes dinámicas de clase, ya sea lectura de casos, clase magistral, trabajo grupal, y la parte de evaluación aplicándolas por diferentes dinámicas”¹⁰⁶.

Consideremos ahora, los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes, para conocer si los profesores manifiestan tener formación pedagógica:

¹⁰⁴ Anexo 2B, min 11:18

¹⁰⁵ Anexo 2B, min 11:40

¹⁰⁶ Anexo 2B, min 13:05



Gráfica 16 Formación pedagógica de los docentes

La gráfica 16, permite observar las respuestas dadas por los profesores ante la pregunta ¿los docentes tienen formación pedagógica? El 19% equivalente a 8 docentes manifiestan estar totalmente de acuerdo que, los docentes tienen formación pedagógica, el 52% equivalente a 22 docentes se encuentran de acuerdo, el 16% equivalente a 7 docentes parcialmente de acuerdo y el 7.14% equivalente a 3 docentes en desacuerdo.

Si bien es cierto que, la gran mayoría de los docentes afirman que están de acuerdo que sí tienen formación pedagógica, vuelve a presentarse el manto de duda frente a las respuesta de la encuesta, con respecto a las de la entrevista, cuando hablan sobre metodologías, pedagogías y didácticas, sin tener claro sus conceptos y la aplicación, lo que permite visualizar que se presentan problemas en la docencia, por la falta de formación pedagógica, aunque muy pocos docentes se atreven a admitirlo; Es importante traer a la memoria, la entrevista con los directivos, los cuales reconocen que los docentes del programa están “... formados para ingenieros, pero no en pedagogía”¹⁰⁷, situación que se ve reflejado en la forma como desarrollan las clases, aspectos que serán abordados más adelante, en el punto análisis de observación de clase.

¹⁰⁷ Anexo 1B, min 14:35

7.2.6.2 Grupo de estudiantes y egresados

Con respecto a la pregunta: ¿Los docentes están formados en pedagogía?, los estudiantes manifiestan que en el último año se han realizado cambios en el programa de Ingeniería de Sistemas con el objeto de presentarlo al Ministerio de Educación Nacional como un programa que reúne los requisitos para alcanzar la certificación de alta calidad, “se ha dicho que se están recibiendo docentes con doctorado, o sea, docentes con alto nivel de preparación”¹⁰⁸ sin embargo, expresan textualmente los estudiantes que “...hay algunos docentes en los cuales yo no veo reflejado eso” y continua explicando “no sé si es por su rutina o no tienen amor por su profesión” de igual manera son explícitos en manifestar que los docentes “no están capacitados” “falta pedagogía necesaria y suficiente para dar a entender su conocimiento”¹⁰⁹

Los estudiantes expresan que, los docentes que ofrecen los cursos en los semestres altos, se refugian en que el estudiante ya adquirió los conocimientos necesarios para realizar las prácticas, dejándolos sin ningún tipo de asesoría y apoyo, es así que, uno de los entrevistados trae a colación un caso con una de las asignaturas: “solo nos llevan trabajo, hagan esto para entregar tal día, nosotros le preguntamos algo y él no nos dice nada, osea, hace de cuenta que como nosotros ya vimos los otros cursos, ya lo sabemos todo y me parece que no debería ser así”¹¹⁰ de igual manera, se expresan de los cursos que se imparten para fortalecer la filosofía institucional “en todas las institucionales vemos lo mismo”

Por otro lado, los egresados resaltaron la experiencia de los docentes en el campo laboral en las empresas y sus conocimientos, sin embargo, evidenciaron la falta de competencias comunicativas en el momento de liderar una clase, como lo expresa literalmente uno de los

¹⁰⁸ Anexo 3B, min 13:30

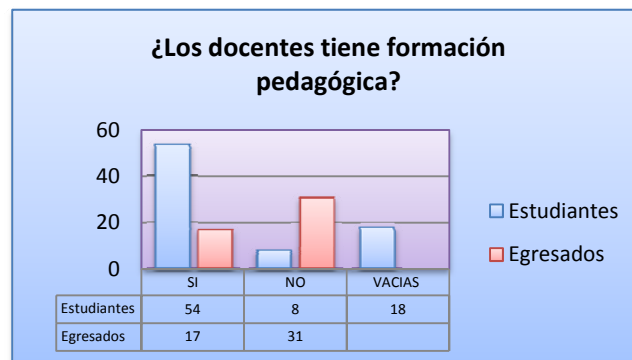
¹⁰⁹ Anexo 3B, min 13:50

¹¹⁰ Anexo 3B, min 14:55

egresados: “...Un profesor de base de datos, él sabía cosas que a uno lo dejaba boquiabierto, pero en el momento de expresarlo a nosotros los estudiantes se quedaba un poquito corto”¹¹¹

De igual manera, los egresados manifestaron que: “hay docentes muy preparados que siempre habían estudiado y nunca habían trabajado en el campo laboral como tal”¹¹², situación que pone en desventaja a los estudiantes que ya han tenido experiencia en el tema y los que por primera vez reciben el curso, en el sentido que se ve de una manera teórica y descontextualizada de la realidad, como lo expresa un egresado al manifestar específicamente la inconformidad en el caso del curso de proyectos “yo tenía encima una certificación en SAP really 3, y había trabajado en proyectos reales en empresas muy grandes y hablarme de proyectos de inversión de una parte tan metódica y tan obsoleta que yo decía, caramba ese hombre que me está diciendo...”, creo que aquí se ve bastante bien, como docentes sin pedagogía y habilidades comunicativas, dañan un proceso educativo que puede ser de calidad, para finalizar la experiencia que relata el estudiante frente al docente, concreto: “... el docente impone su criterio, no se deja hablar”¹¹³, lo cual conlleva al estudiante al punto de cancelar la materia.

Ahora es oportuno, contrastar las manifestaciones de los estudiantes y egresados con las respuestas dadas en las encuestas aplicadas:



Gráfica 17. Respuesta de los estudiantes sobre la formación pedagógica de los docentes

¹¹¹ Anexo 4B, min 29:42

¹¹² Anexo 4B, min 27:37

¹¹³ Anexo 4B, min 28:00

La gráfica 17, presenta el comparativo de lo que expresan los estudiantes y los egresados frente al tema de formación pedagógica de los docentes en el programa de Ingeniería de Sistemas. Mientras el 67% de los estudiantes encuestados manifiestan que los docentes tienen formación pedagógica, el 64% de los egresados expresan lo contrario, es decir que, los egresados ratifican lo dicho en la entrevista sobre las falencias en la formación pedagógica a los profesores y los estudiantes actualmente están viendo los procesos de transformación de los docentes en la mediación pedagógica.

A manera de resumen, se puede evidenciar que se está mejorando en las estrategias pedagógicas, al buscar que los docentes reciban formación en docencia universitaria, no obstante, en las entrevistas se percibió que, los docentes manejan débilmente pedagogías, metodologías y didácticas para alcanzar los procesos de enseñanza- aprendizaje y aún más, es casi nula la aplicación de la metodología que la Universidad ha desarrollado (MICEA).

Por otro lado, la formación disciplinar de los docentes ha incrementado el número de magister y doctores en el programa, en consecuencia, se espera que los efectos de esta formación, se vea reflejado en los resultados de los estudiantes en dos o tres años.

7.3 Evaluación de los procesos

El objetivo primordial de la evaluación del proceso, es identificar y hacer seguimiento continuamente a los diversos desarrollos curriculares del programa; esta categoría se presenta independientemente, sin embargo, en el momento de hacer la evaluación, se abordan como un todo con las otras tres categorías: Contexto, Insumos y Productos, en el entendido que, una evaluación fraccionada, pierde la riqueza y la complejidad de una evaluación integral, llegando incluso a perder su objetividad.

En la categoría de evaluación de procesos se aborda con las preguntas estructuradas desde la entrevista, el cuestionario y las conclusiones parciales de los anteriores aspectos, teniendo en

cuenta que, en la evaluación de Insumos, ya percibían las dificultades en la articulación de las prácticas pedagógicas con el contexto, al igual que, la transformación de los saberes disciplinares, en saberes enseñables y la carencia de una formación específica en pedagogía para los docentes.

7.3.1 ¿Los docentes implementan la Metodología Interdisciplinaria Centrada en equipos de Aprendizaje?

7.3.1.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

Los directivos, coordinadores manifiestan que el 90% de ellos, se han formado en la metodología MICEA, adoptada por la Universidad para dinamizar los procesos de aprendizaje, “el 90% hemos hecho la especialización”¹¹⁴, cuando hablan que han hecho la especialización, los directivos se refieren a que han cursado estudios para ejercer la docencia universitaria, en la Universidad Cooperativa de Colombia, los cuales se fundamenta en conocer y aplicar la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de aprendizaje, MICEA, sin embargo, al preguntar que, ¿cuantos docentes están formados en el manejo la metodología? uno de los directivos expresa que: “hay un 30 a 40% de los docentes”¹¹⁵, lo anterior, permite ratificar las conclusiones realizadas en las observaciones de clase, donde el 60% de los docentes presentan dificultad para propiciar el aprendizaje, mediante procesos de enseñanza, de acuerdo parámetros de organización, creatividad, innovación, pedagogía y didácticas, algunos de estos aspectos están contemplados en la metodología MICEA, referenciada por la universidad.

Paradójicamente, se presentan dos posiciones en el grupo directivo: la primera, los que consideran la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje colabora en el mejoramiento de la calidad del programa: “la metodología no queda como un discurso, las metodología presenta una herramientas y uno diferentes espacios que uno utiliza: está la parte magistral por parte del docente, está el trabajo individual, que está el trabajo colaborativa, está el

¹¹⁴ Anexo 1B min 15:48

¹¹⁵ Anexo 1B min 16:00

momento del trabajo evaluativo, pero en todas esas cosas incluidas la parte lúdicas”¹¹⁶, y por otro lado, una posición encontrada, cuando otro grupo manifiesta que como hacen para aplicar a MICEA en algunos cursos, por ejemplo: “Investigación de operaciones con parte lúdica, si, no se aprende, con solo jueguitos no vamos aprender, ni van aprender a manejar “pist” y micro controladores o van hacer un programa en Java con juegos, de pronto hacer un juego programándolos, ya si es diferente, pero como la lúdica para el aprendizaje, no todo ese cuento, interviene”¹¹⁷, igualmente, otro de los directivos afirma que: “realmente, decir que se puede aplicar una MICEA en una asignatura de electrónica, en una asignatura de telecomunicaciones realmente es complicado...”¹¹⁸; Las contradicciones aparecen en varias ocasiones, lo que permite evidenciar que la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje, no es compartida por todos los directivos y ellos son los que marcan la línea a seguir a coordinadores y docentes, lo cual conlleva a pensar que, no hay unidad de criterios respecto a las metodologías de enseñanza aprendizaje, en consecuencia se presenta dificultad en la aplicación y seguimiento de los procesos de formación.

Barber, expresa que, uno de los propósitos de la educación es formar integralmente a los educandos en los diferentes niveles que se encuentren, reconociendo la función docente como: “el principal impulsador de las variaciones en el aprendizaje escolar...” (PREAL, 2008, p. 7)

Aceptada esta razón y teniendo como referente que el 60% de los docentes en el programa de Ingeniería de Sistemas, adolecen de formación pedagógica, según lo expresado por los directivos, se puede concluir que los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje en el programa serán adversos a los esperados, lo cual conlleva a bajar la calidad de la educación del mismo.

Por otro lado, al analizar la entrevista con los docentes, se identificó que los profesores desconocen la metodología MICEA y algunos plantean otras que no corresponden a un proceso

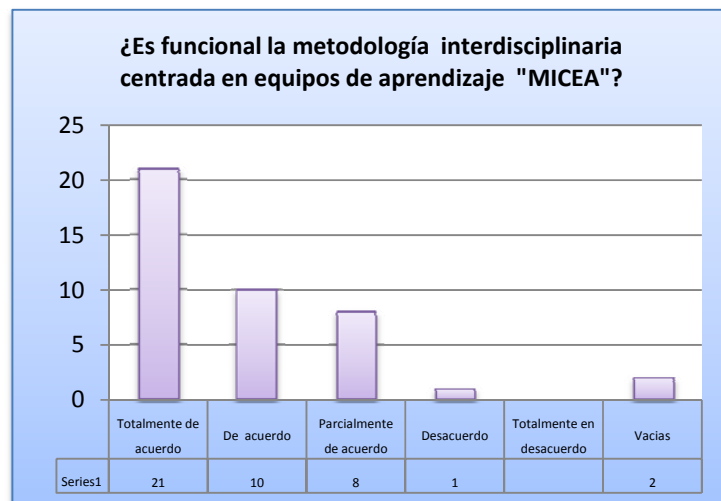
¹¹⁶ Anexo 1B min 12:22

¹¹⁷ Anexo 1B min 12:51

¹¹⁸ Anexo 1B min 12:01

organizado de enseñanza y aprendizaje, a manera de ejemplo: los docentes describen las metodologías que emplean, en el área aplicada y manifiestan que: “en el primer momento se retroalimenta la parte cognitiva el 2, 3 y 4 paso prácticas, tutorías y asesorías”¹¹⁹ y otro docente de la misma área describe otra metodología: “aplicación de teoría y simuladores”. Por otro lado, se puede afirmar que, en el área complementaria se tiene una metodología clara, aunque no explicita ser MICEA, se manejan ciertos pasos, que son compatibles con los parámetros establecidos por la universidad, a manera de ejemplo se enuncia el paso a paso de una clase del área complementaria: “motivación, revisión de conceptos, fijación, lectura de caso, clase magistral, trabajo individual y evaluación”¹²⁰

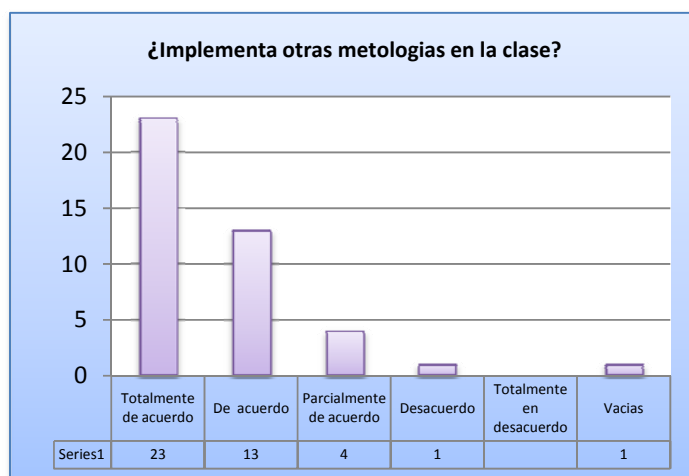
En contraste con lo manifestado por los docentes en la entrevista, los resultados de las encuestas a la pregunta a los docentes si ¿MICEA es funcional para el desarrollo de clase? Las respuestas del 73.81% de los profesores están de acuerdo, sin embargo, cuando se les preguntó qué ¿si emplean otras metodologías en el desarrollo de clases? El 85.7% de los docentes manifestaron que están de acuerdo también.



Gráfica 18 Funcionalidad de MICEA

¹¹⁹ Anexo 2B min 12:45

¹²⁰ Anexo 2B min 13:10



Gráfica 19 Implementación de otras metodologías

En conclusión, se puede afirmar que existen dificultades con la formación docente, específicamente en la parte pedagógica, ya que se presentan contradicciones entre las encuestas y la entrevista: En las encuestas los docentes expresan que la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje MICEA, es funcional, sin embargo, contrastado con el desarrollo de las clases y las respuestas de la entrevista, se permite visualizar claramente que, no hay unidad en las metodologías empleadas en la práctica docente y se desconoce en un 60 % de las clases, los elementos mediadores del aprendizaje, lo cual conlleva a pensar que la institución puede estar parada en una falacia frente a la formación pedagógica de los docentes, siendo este un punto neurálgico para mejorar la calidad educativa en el programa de Ingeniería de Sistemas

7.3.1.2 Grupo de estudiantes y egresados.

Los estudiantes frente a la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje y la formación docente en pedagogía manifiestan que: “últimamente la universidad con el proceso de acreditación y todo el cuento, se ha dicho que se están aceptando docentes con doctorado, o sea docentes con alto nivel de preparación, pero... hay algunos docentes en los cuales yo no veo reflejado eso, la pregunta es donde está reflejado esas capacitaciones, ese grado de preparación?, no sé si es por los docentes, por su rutina no tienen amor por su profesión o simplemente es una rutina de una clase común y corriente o simplemente no están capacitados

para darla, la pedagogía necesaria y suficiente para dar a conocer su conocimiento”¹²¹. Por otro lado, los estudiantes expresan que existen vacíos en los fundamentos teóricos, que se ven reflejados cuando ingresan a otros cursos de mayor complejidad, a manera de ejemplo, se cita lo expresado por un estudiante: “...los primeros cálculos, si los profesores le pasaron cálculo por solo pasarlos, uno se va a “tirar” el resto de cálculos porque no tiene bases para continuar”¹²².

Nuevamente, se evidencia la falta de una formación sólida en pedagogía y en el saber específico en algunos docentes, los primeros, con deficiencias en la utilización de estrategias mediadoras en los proceso de enseñanza y aprendizaje y los segundos, en la parte disciplinar; factores que inciden directamente en la calidad del programa.

Los egresados respecto a la metodología y las estrategias mediadoras de aprendizaje manifiestan que: “... puede ser que sepan mucho, pero si no lo transmiten de manera así de docencia...”, es importante destacar que, los egresados en diferencia de los otros grupos entrevistados manifestaron que el 80% de los docentes fueron buenos, como lo expresa textualmente: “A mí me fue bien con muchos, si vamos a cifras con mi experiencia diría que fue el 80%”¹²³ claro está que, se tienen los lunares como lo manifiesta un egresado: “...como empleado muy bueno y como profesional, pero no era muy buen orador. Un profesor de base de datos el sabia cosas que a uno lo dejaba boquiabierto, pero en el momento de expresarlo a nosotros los estudiantes se quedaba un poquito corto”.¹²⁴

La conclusión, frente al manejo de la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje, como estrategia mediadora del proceso de enseñanza y aprendizaje, se puede decir que, se convierte en un elemento fundamental para organizar el acto educativo en el programa de Ingeniería de Sistemas, aunque en realidad, la metodología por sí sola, se queda corta para alcanzar las metas esperadas de aprendizaje, dicho de otra forma, la formación docente además

¹²¹ Anexo 3B, min 13:44

¹²² Anexo 3B, min 15:36

¹²³ Anexo 4B, min 29:03

¹²⁴ Anexo 4B, min 29:32

del manejo de una metodología, exige formación en pedagogía y didácticas que les permita hacer de la clase un acto educativo dinámico, flexible, creativo y organizado, entre otros aspectos, los cuales permitirá que, el estudiante sienta gusto por aprender, sea autónomo y responsable para profundizar en el campo disciplinar, entre otros aspectos, factores que inciden directamente en la calidad del programa de Ingeniería de Sistemas. (Vazquez, 2000).

En conclusión, la comunidad educativa en general, reconoce que la fortaleza de los docentes es su alto compromiso con el proyecto, sin embargo, son claros cuando expresan que, existen debilidades en la parte pedagógica, específicamente en el manejo de la comunicación, la equidad en los procesos evaluativos, la flexibilidad y pertinencia de los contenidos, situación que llama la atención sobre los procesos de capacitación e incorporación de los docentes al programa, los cuales deben ser revisados para optimizar la calidad.

7.3.2 ¿Está de acuerdo como los docentes evalúan a sus estudiantes?

7.3.2.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes

Frente a la pregunta: ¿Está de acuerdo como los docentes evalúan a sus estudiantes? Los directivos y coordinadores responden claramente que: “ todavía estamos lejos de eso... tal vez nosotros estamos acostumbrados a manejar otra forma de evaluación”¹²⁵ por otro lado, justifican que los nuevos sistemas de evaluación están fundamentados para verificar si los estudiantes desarrollan las competencias, aunque, se cuestionan: “ ...cómo vamos a evaluar una competencia, si realmente quien está capacitado para hacerlo?” y aclaran que: “para evaluar por competencias se hace necesario tener estructurado los planes de estudio por competencias y hasta ahora se está haciendo este proceso”¹²⁶

¹²⁵ Anexo 1B. min: 31:43

¹²⁶ Anexo 1B. min: 32:14

Los docentes frente a la pregunta ¿Cómo evalúan a los estudiantes? Responden de diferentes maneras, alguno de ellos expresan que hacen la evaluación mediante un “proyecto final, que debe recuperar todo lo visto en el curso”, otro docente expresa que: “ellos realizan una evaluación progresiva y continua: en la semana les estoy sacando mínimo una o dos notas” o “Yo no utilizo el estilo de parciales, utilizo es el seguimiento de las tareas que se les ha asignado, el proyecto y el avance del proyecto”.¹²⁷, Llama la atención la expresión de uno de los docentes, cuando manifiesta que: “Yo tengo un método para evaluar ese pedacito” refiriéndose al trabajo en equipo y al trabajo de investigación “yo si hago mis parciales, si saco tres notas... el parcial consiste en contestarme todas las “**mentiras**” que me dijo en el trabajo, entonces quiere decir, que si hay control sobre la investigación, no pueden haber colados, porque si hay colados la nota es bajísima”¹²⁸

Los docentes manifiestan que tienen “autonomía en su cátedra” factor que permite manejar didácticas diferentes para alcanzar los aprendizajes, al igual que expresan en las respuestas de la encuesta que, el 80% de los docentes están de acuerdo con la pertinencia, eficacia, transparencia y equidad en la forma de evaluar el aprendizaje de sus estudiantes en el programa, aunque, la realidad es diferente: las respuestas dadas por ellos en las entrevistas y en las observaciones de clase, permiten identificar que existen dificultades en los procesos al evaluar, ya que no se tienen definidos criterios que permitan realizar un proceso sistemático de obtención y análisis de información significativa para valorar el aprendizaje¹²⁹.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta una diferencia entre las respuestas suministradas por los docentes en la entrevista, con respecto a las respuestas del cuestionario, en la primera, los docentes dejaron evidenciar que hacen evaluaciones sin seguir los parámetros establecidos por la institución, son libres de plantearlas como ellos quieran, sin embargo, hubo profesores que desconocen los elementos mínimos para realizar una evaluación: definir

¹²⁷ Anexo 2B min: 27:07

¹²⁸ Anexo 2B min: 52:15

¹²⁹ Anexo 2B min: 52:15

claramente el propósito de la evaluación, establecer la estrategia de evaluación, diseñar el instrumento o la actividad de evaluación, presentar los parámetros de evaluación a los estudiantes, valorar la actividad de evaluación, entregar los resultados a los estudiantes y realizar el proceso de retroalimentación, entre otros aspectos.

Por otro lado, en el cuestionario aplicado a los docentes, da como resultado que el 80% de ellos, está de acuerdo como evalúan, en contra vía, de las observaciones de la clase y la entrevista, las cuales permitieron evidenciar falencias en las estrategias de evaluación de los estudiantes por parte de algunos docentes, situación preocupante, ya que: “ solo una evaluación técnicamente buena y cuyo resultados sean conocidos y utilizados de manera apropiada, puede tener algún impacto en la mejora de los aprendizajes” (Ravela, 2008)

7.3.2.2 Grupo de estudiantes y egresados.

Los estudiantes frente a la pregunta: ¿Existe correspondencia entre lo que el docente enseña con lo que evalúa? Aclaran que depende del docente, en los cursos de institucionales presenciales y virtuales es casi lo mismo: “lo ponen a leer textos, cantidad de fotocopias, hacer ensayos, hacer resúmenes, todos es teórico pero... a sí que lo apliquen no”¹³⁰, de igual manera, otros docentes incurren en poner nota apreciativa, sin definir criterios de evaluación, como lo expone textualmente el estudiante: “...muchas veces ocurre que no hay parcial como tal, una nota apreciativa para los que están yendo frecuentemente o no han faltado a ningún día ...”¹³¹ por otro lado, uno de los estudiantes entrevistados planteó el caso del curso de Ingeniería del Conocimiento: “...nosotros llevábamos la nota en cinco, entonces nos dijo el profesor: ese promedio de ustedes es muy alto, saquen una hoja y nos preguntó ¿a cómo estaba el dólar ese

¹³⁰ Anexo 3B, min 30:00

¹³¹ Anexo 3B, min 32:00

día?, obviamente nadie sabía, la clase fue como a las ocho de la mañana y todos sacamos cero, nos quedó ese corte en dos cinco y el de buena gente no lo subió a tres...”¹³²

Teniendo en cuenta las respuestas en la entrevista con los estudiantes, se evidencia nuevamente que la evaluación presenta debilidades, en razón a que, en el momento de evaluar se confunde la competencia del saber, con la competencia del ser, por otro lado, se sesga la evaluación en algunos cursos, por carecer de parámetros definidos de valoración, a pesar que, en el reglamento académico se plantean: “la evaluación es un procesos que la Universidad Cooperativa de Colombia hace parte integral de la formación del estudiante...”; de igual manera, el reglamento estudiantil de la universidad expresa en el artículo 48 que : “ *ACTIVIDADES EVAUALITIVAS*. Se refiere a todo tipo de actividades de carácter formativo y pedagógico que implique acciones individuales o colectivas tales como talleres, investigación individual, o grupal, estudios de caso, practicas empresariales..., en las cuales el estudiante pueda demostrar el cumplimiento de los objetivos o el grado de competencia alcanzado ”(UCC, 2013, p. 14)

Los egresados frente a la pregunta: ¿Estuvo de acuerdo como los evaluaron los docentes en su clase? las respuestas son divididas, uno justifican que: “profesores muy profesionales que dejaban las reglas del juego claras desde el comienzo es algo que debe ser fundamental”¹³³ por otro lado, un egresado que se desempeña como docente de la universidad expresó: “ yo soy así como docente, yo sé quién se merece una nota Y,X,Z”¹³⁴ lo que ratifica nuevamente que, se improvisa en la evaluación al valorar al estudiante solamente de una manera subjetiva. Por otro lado, los egresados reconocen que los docentes no conocen a los estudiantes y les falta aprovechar esa oportunidad como lo expone uno de ellos: “ejemplo yo no estaba de acuerdo que me hicieran pruebas, por ejemplo en programación, yo me sentía de alguna o de otra manera ofendido, porque parecía como si me estuvieran retando a mí porque era el mejor de la clase..”, “yo era el que le enseñaba a mis compañeros y el profesor resultaba calificándome, no creo que

¹³² Anexo 3B, min 32:00

¹³³ Anexo 4B, min 59:03

¹³⁴ Anexo 4B, min 59:43

ese sea el sentido de la evaluación, es ahí donde digo que los docentes no conocen a los estudiantes, entonces...¹³⁵

Al concepto anterior, hubo replicas para manifestar que no estaban de acuerdo con el “no evaluar” y mencionan lo siguiente. “Ese es un tema muy complicado porque lo que uno no mide no se mejora...”¹³⁶, De igual manera, cuestionan la situación cuando a un docente, en un alto porcentaje le reprueba un curso o una evaluación: “, realmente la respuesta de esos parciales, las notas y las calificaciones son números, pero si un gran porcentaje se lo “tiró” hay dos opciones: son ellos los malos o soy yo el malo”, así mismo afirma que, “una prueba nunca va a medir el intelecto de una persona...”¹³⁷, lo anterior, permite deducir que hay fallas en el momento de evaluar, en el entendido que, generalmente los docentes fundamentan las evaluaciones en exámenes que valoran parcialmente al estudiante, quizás, en su capacidad de memorizar, nuevamente, los egresados sustentan que, se deben buscar otras estrategias de evaluación y expresan: “La parte de evaluación es algo complicado pero no debería quitarse, se debería evaluar en varios aspectos..”¹³⁸

Los egresados en la entrevista abordan la evaluación de docentes como otro punto a importante a considerar para mejorar la calidad educativa, es decir que, debe ser objetiva o sino “termina dañando a un profesor”¹³⁹ en el sentido que, si el docente es exigente su calificación es baja, de lo anterior resulta, un trabajo de concientización los estudiantes en su proceso de formación para que reconozcan y acepten que la exigencia es sinónimo de calidad, sin ser indiferente a las situaciones que ocurren frente a la dinámica educativa, por lo contrario, lo que se busca es que el estudiante tome posición frente a su proceso de formación, con un sentido crítico, con el objeto que sea participe directo del mejoramiento de su programa y por ende de la calidad de la educación que ofrece su Universidad.

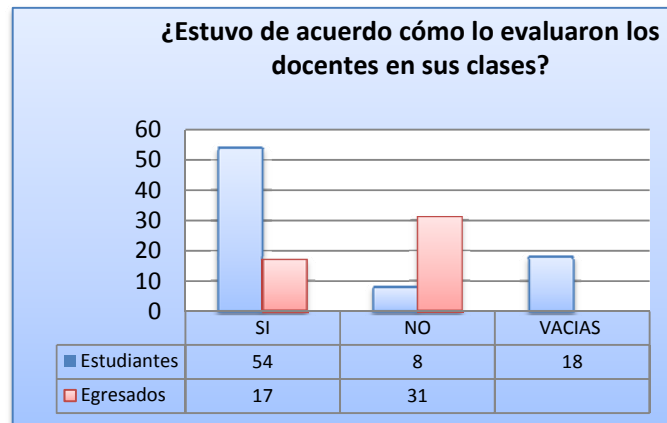
¹³⁵ Anexo 4B, min 01:00:30

¹³⁶ Anexo 4B, min 01:01:08

¹³⁷ Anexo 4B, min 01:01:28

¹³⁸ Anexo 4B, min 01:02:14

¹³⁹ Anexo 4B, min 32:18



Gráfica 20 Evaluación de clase

La gráfica 20, permite visualizar que el 58% de los estudiantes están de acuerdo con la evaluación de sus clases, frente al 16% que expresa lo contrario, comparado las respuestas de los estudiantes con la de los egresados, se evidencia que el 64% de ellos, aclaran que, no estuvieron bien evaluados, frente a un 37% que defendieron la evaluación de sus docentes.

En resumen, se ratifica la carencia de criterios de evaluación de los docentes en sus clases, a pesar que, las encuestas realizadas a docentes y estudiantes se quedan cortas para confirmar las debilidades, sin embargo, las entrevistas a los diferentes grupos que participan en la investigación son contundentes en evidenciar las dificultades que tienen los docentes para evaluar los procesos de aprendizaje.

De igual manera, es importante analizar la concepción de las actividades evaluativas en el reglamento estudiantil de la Universidad, el cual presenta dos posiciones encontradas, en el modelo de evaluación, la primera, la evaluación por objetivos dentro del modelo Tylerino, que parte de una concepción tecnomecánica para evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual lleva a evaluar solo los productos, y la segunda, la evaluación por competencias, encaminada a evaluar los procesos, el cual busca que el estudiante articule de manera continua y coherente su formación a lo largo de la vida, al igual que, facilitará en cada ciclo de formación, valorar su

aprendizaje, de esta manera se evita caer en un “espejismo colectivo de pensar en reformar la enseñanza equivalente a cambiar la terminología” (Goñi, 2005, p.85)

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe replantear la evaluación en el reglamento académico, en razón a que, al evaluar por competencias exige que el estudiante demuestre la habilidad para poner en escena un aprendizaje en los diferentes contextos en que se desempeñe, por lo tanto, la evaluación debe ser un proceso sistémico permanente y continuo, que permita valorar el nivel del aprendizaje de los estudiantes, en el entendido que, este no se limita a emitir una nota al final de cada corte, sino que, permite evidenciar a través de diferentes estrategias de aprendizaje, que el estudiante adquirió la competencia del saber, saber hacer y saber ser integralmente.

7.3.3 Análisis de las observaciones de clase.

Para el análisis del desarrollo de las clases, en las diferentes áreas de formación del Programa de Ingenierías de Sistemas, se utiliza un formato de observación¹⁴⁰ y se apoya de la observación directa del investigador¹⁴¹, es de aclarar que, siguiendo los protocolos indicados para realizar este tipo de observación, se selecciona los grupos de estudiantes, las clases en los diferentes áreas de conocimiento, se les informa a los docentes del ejercicio de observación de clases dentro del marco de la investigación y se diligenció el respectivo formato para la participación voluntaria.¹⁴²

Si bien, se observaron las clases en diferentes áreas, es de aclarar que, las clases del área socio humanística específicamente los cursos institucionales y de inglés , no quedaron incluidas, en razón a que, los docentes no dieron su consentimiento para participar en la investigación, sin embargo, se puede inferir que se presentan falencias en la mediación pedagógica, en la

¹⁴⁰ Anexo 8 A, Formato de observación de clase

¹⁴¹ Anexo 8 B, Observaciones de clases 1 y 5

¹⁴² Anexo 9 B: Formato firmado del consentimiento informado

estructuración del plan de estudios y el número de estudiantes, entre otros aspectos, que se fueron dilucidando durante el transcurso de la investigación.

El análisis de las clases se realiza desde las cuatro categorías del modelo de evaluación CIPP: contexto, insumos, procesos y producto.

7.3.3.1 Evaluación del Contexto en el desarrollo de una clase:

En la evaluación de contexto en el momento de observar las clases, se pudo constatar que el 40%, de estas, cumplen con las condiciones para crear un ambiente adecuado para el aprendizaje, ya que reúne las siguientes características: el espacio es adecuado, la iluminación suficiente, la ventilación óptima, ausencia de interferencias de ruidos externos y el mobiliario es suficiente y adecuado entre otros aspectos.

No obstante, el 60%, de las clases se desarrollan en lugares inadecuados, luz insuficiente, se presenta hacinamiento de estudiantes, las sillas son anti-ergonómicas, hay contaminación ambiental por ruidos externos: jóvenes hablando, carros en marcha, timbre de los teléfonos móviles, gritos de estudiantes jugando.

Es importante aclarar que, la Universidad posee aulas adecuadas para prestar debidamente el servicio educativo, sin embargo, las clases observadas se realizaron en salones que necesitan adecuación, por lo tanto, se debe mejorar el proceso de planeación en la asignación de espacios, teniendo en cuenta el número de estudiantes y la dotación de las aulas según la necesidad, de igual manera, se debe crear un sistema de insonorización de sonidos externos para evitar interferencias en las aulas de clase y ofrecer más espacios con salas de espera y de descanso, donde los estudiantes puedan compartir con sus compañeros sin interferir con las clases.

7.3.3.2 Evaluación de los Insumos en el desarrollo de una clase

En la evaluación de los Insumos en el momento del acto educativo en el aula, permite identificar que, el 60% de las clases observadas, presentan los elementos necesarios para desarrollar una clase dinámica, a manera de ejemplo, en la clase del área aplicada de ingeniería, cuyo objetivo era que los estudiantes exploraran la plataforma punto (.) net, se evidencia que a cada estudiante le corresponde un PC, el uso de las ayudas audiovisuales y las explicaciones en el tablero apoyan el proceso de aprendizaje, además de lo anterior, el objetivo de la clase fue claro, el docente muestra suficiencia en el manejo del tema, son explícitas las estrategias pedagógicas y se emplean ayudas didácticas.

Por otro lado, el 40% restante de las clases observadas, se evidencia carencias en el manejo de material didáctico, uso de ayudas audiovisuales, de igual manera, se percibe improvisación en la parte del manejo de estrategias didácticas y limitación en la ejemplificación para articular la práctica pedagógica al contexto profesional.

7.3.3.3 Evaluación del Proceso en el desarrollo de una clase

En la evaluación de los procesos en la observación de clase, deja notar que, el 40% de las clases observadas inician puntualmente, presentan un agenda organizada, revisan los trabajos planteados con anterioridad, emplea la pregunta como estrategia didáctica, aunque en algunas ocasiones, termina siendo un monologo por la falta de participación de los estudiantes, situación que es sorteada por los docentes, al presentar una nueva estrategias pedagógica, para asegurar la participación de los estudiantes en la clase, finalmente, se evidencia que los docentes organizan la evaluación de la clase y dejan compromisos para el siguiente encuentro.

Por otro lado, el 60% de las clases observadas, presentan dificultades desde el momento de inicio, a manera de ejemplo, se identifica la impuntualidad del docente y los estudiantes, ausencia de la agenda de trabajo, para ilustrar lo anterior se presenta el siguiente caso: un docente que empleó el tiempo de su clase para corregir los trabajos de los estudiantes, dejando de lado, el

resto del grupo, sin una actividad específica, lo cual originó que algunos estudiantes se retiraran del aula, otros, realizaran trabajos diferentes a su materia o usaran sus teléfonos móviles y a manera de anécdota, un estudiante se dispuso tranquilamente a dormir en el pupitre.

Por otro lado, también vale la pena presentar casos como, la saturación de contenidos en las diapositivas empleadas como ayudas didácticas, docentes que hablan mirando el tablero, la falta de ubicación estratégica del docente en el aula, conlleva a que los estudiantes pierdan el interés de su clase¹⁴³.

A manera de resumen, se puede deducir que el 40% de los docentes conocen los saberes propios de la disciplina, trasforman los saberes disciplinares en saberes enseñables, organizan, desarrollan y dirigen situaciones para crear un ambiente adecuado de aprendizaje, no obstante, se evidencia que el 60% de los docentes presentan deficiencias en la formación pedagógica, situación que va de la mano de la rigurosidad del proceso de selección de los docentes y de la estructura de procesos formación pedagógica para ellos, que actualmente están vinculados al programa y demandan esta capacitación, como lo ratifican los directivos en la entrevista al afirmar que los docentes están “... formados para ser ingenieros, pero no en pedagogía”¹⁴⁴

7.3.3.4 Evaluación del Producto en el desarrollo de una clase

En la evaluación del producto, va de la mano de las diferentes formas que manejan los docentes para valorar y evaluar los aprendizajes. En la observación de las clases, se pudo observar que, el 40% de los docentes que tiene formación pedagógica, evalúan con distintas prácticas de valoración, proponen alternativas diferentes para crear ambientes adecuados de aprendizaje y articulan las prácticas pedagógicas con los diferentes contextos. Por lo contrario, el 60% restante presenta dificultades en los anteriores aspectos del quehacer docente, el producto esperado también se ve afectado.

¹⁴³ Anexo 8B, Clase 1 y 5 en otras observaciones

¹⁴⁴ Anexo 1B, min 14:35

Basados en lo anterior y teniendo en cuenta la observación de clase, nuevamente se ratifica que, el 40% de los docentes, realizan actividades para evidenciar el aprendizaje, ilustremos lo que venimos diciendo con el siguiente ejemplo: el docente del área complementaria, organizó su evaluación, simulando una audiencia en un juzgado, donde un subgrupo defiende un postulado y otros, lo controvierte, de esta forma verifica el grado de apropiación de los diferentes saberes de los estudiantes¹⁴⁵. De igual manera, hay docentes que realizan otras estrategias evaluativas con el propósito de verificar los saberes en contexto.

Por otro lado, el 60% de las clases no se realizó la síntesis, ni la evaluación como lo plantea la metodología MICEA y en algunos casos la evaluación se convirtió en un momento coercitivo y amenazante, confundiendo la competencia del ser con la del saber¹⁴⁶.

En conclusión, existen falencias en la formación pedagógica de los docentes, lo cual afecta el producto esperado, lo anterior se ve reflejado en la calidad de las clases, específicamente por presentar dificultades en el manejo de grupo, ejemplificación limitada, claridad en la comunicación verbal y escrita y en la organización de la agenda de clase, de acuerdo con la metodología implementada por la Universidad.

7.4 Evaluación del producto

El objetivo primordial de la evaluación del producto es valorar, interpretar y comparar los logros del programa, es decir, hasta qué punto el programa ha logrado satisfacer las necesidades de un grupo objetivo, al evaluar los efectos obtenidos contemplados en la planeación institucional y del programa, evitando de esta manera, hacer una evaluación solo para inspeccionar un programa, que en algunos casos terminan siendo mediciones inconexas, dejando como resultado simples anécdotas en la evaluación educativa Lukas et al. (2009).

¹⁴⁵Anexo 8 B clase 2

¹⁴⁶Anexo 8 B clase 1

En la categoría de evaluación de PRODUCTOS, se abordan algunas preguntas que se estructuraron desde la entrevista y se confrontan con los cuestionarios y los documentos que sean pertinentes para analizar y emitir una valoración, frente a los productos que se esperan alcanzar.

7.4.1 ¿Los procesos de enseñanza y aprendizaje, permiten cumplir con el perfil de formación de los estudiantes?

7.4.1.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

Los directivos frente a la pregunta: ¿Los procesos de enseñanza y aprendizaje, permiten cumplir con el perfil de formación de los estudiantes? Responden que: “yo creo que los estudiantes salen con los perfiles de formación que hemos definido en los programas”¹⁴⁷ este grupo poblacional hace la siguiente salvedad: “hasta ahora, la reforma curricular nos va a llevar hacer los programas para hacer una formación por competencias, lo que no quiere decir que nuestros estudiantes no salgan con los perfiles que presentamos”¹⁴⁸, en otras palabras, si se está cumpliendo con el perfil presentado al Ministerio de Educación Nacional.

La anterior pregunta, ratifica, la respuesta dada por los directivos cuando se les pregunto en la evaluación de contexto: ¿Conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas? A lo cual responden con claridad que, el egresado tiene la capacidad para diseñar, analizar, administrar, manejar y controlar sistemas informáticos con visión empresarial e impulsar innovaciones tecnológicas con un alto criterio de responsabilidad social y reconocen que actualmente, solo está en proyecto la formación por competencias.

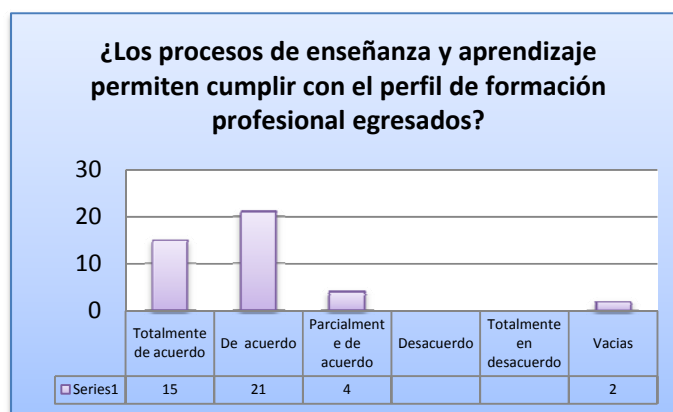
Por otro lado, haciendo la pregunta a los docentes sobre: ¿Los procesos de enseñanza y aprendizaje permiten cumplir con el perfil de formación de los estudiantes?, expresan que, “podemos hacer un análisis al medio colombiano y al medio internacional, muy probablemente en el medio colombiano le va muy bien, pero en el medio internacional estamos insipientes, porque

¹⁴⁷ Anexo1B min. 30:08

¹⁴⁸ Anexo1B min. 30:18

nuestros estudiantes no tienen movilidad internacional”¹⁴⁹. Los docentes sustentan su argumentación, en la falta de intercambios y movilidad internacional, aunque aclaran que, el perfil de los egresados está definido hacia la parte empresarial.

Aquí debo repetir que, se confirma nuevamente el cumplimiento del perfil planteado en el programa radicado en el Ministerio de Educación Nacional, aún así, el perfil debe ser modificado para que responda a la formación por competencias en un contexto nacional e internacional.



Gráfica 21 Respuesta de los docentes, cumplimiento del perfil de formación

La gráfica 21, permite ratificar lo expresado por los docentes frente a la pregunta: ¿Los procesos de enseñanza y aprendizaje permiten cumplir con el perfil de formación profesional de los egresados?, como se observa claramente, el 35% equivalente a 15 docentes manifiestan estar totalmente de acuerdo, el 50% equivalente a 21 docentes de acuerdo y el 9% equivalente a 4 docentes parcialmente de acuerdo, la gran mayoría de los docentes está de acuerdo con el perfil, sin embargo, es de anotar que se deja en claro en la entrevista que solo en un contexto local y nacional.

¹⁴⁹ Anexo2B, min. 53:48

7.4.1.2 Grupo de estudiantes y egresados.

En las encuestas los estudiantes responden frente a la pregunta: ¿Los procesos de formación permiten cumplir con el perfil profesional? Las apreciaciones son divididas, los estudiantes que afirman que sí, expresan que: “ el profesional saldrá capacitado para ejercer en un alto nivel” y “ los profesionales son bien formados y dan sus conocimientos a los alumnos”¹⁵⁰; por otro lado, los estudiantes que expresan estar en desacuerdo parcialmente, lo sustentan de la siguiente manera: “... no hay suficientes bases para la formación como ingeniero” , “falta de profundización en las materias y sentido de pertinencia” “ porque a veces los procesos de formación son mediocres”¹⁵¹

Es importante tener en cuenta que a los estudiantes en la evaluación de contexto se le preguntó: ¿Conocen el perfil del Ingeniero de Sistemas? y el 36.25% manifestaron no conocerlo, el 26,25% no respondió¹⁵², los estudiantes que participaron en la entrevista respondieron con evasivas, razón por la cual, queda un manto de duda frente a las respuestas dadas a la pregunta: ¿Los procesos de formación permiten cumplir con el perfil profesional?, en el sentido que, si no conocen el perfil, con qué criterio pueden emitir un juicio de valor frente al mismo.

Los egresados frente a la pregunta: ¿Los procesos de formación permiten cumplir con el perfil profesional? Evadieron el cuestionamiento y centraron su respuesta en definir ¿cuál debería ser el perfil del Ingeniero de Sistemas?, aunque, en algunos apartes dejan ver que su perfil les permitió liderar procesos y marcar diferencia con los ingenieros de sistemas de otra Universidades, como lo expresan textualmente: “... nos diferencia que nos gusta dar soluciones sin que nos enseñen tanto, que nos estén diciendo por donde tenemos que ir...”¹⁵³ , fueron reiterativos en que ellos “no” salen hacer programadores, sino “salimos a dirigir proyectos”¹⁵⁴ uno

¹⁵⁰Anexo 5B, encuesta de estudiantes No. 8, 13, pregunta 29

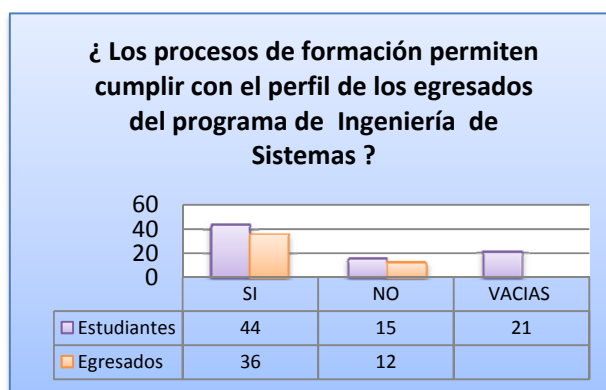
¹⁵¹Anexo 5B, encuesta de estudiantes No. 44, 59, pregunta 29

¹⁵²Grafico 5, resultados

¹⁵³Anexo 4B, min: 01:10:04

¹⁵⁴Anexo 4B, min: 01:14:31

de los egresado comenta: “yo fui de los que me forme a punta de lápiz, borrador y hojas, yo solo utilice el computador hasta el octavo semestre, porque era solución de problemas” de igual manera, otro egresado manifiesta: “La ingeniería, no solo es usar computadores, conectar swiches eso es netamente operativo”¹⁵⁵, finalmente los egresados concluyen que: “Antiguamente se veía el Ingeniero de Sistemas como el área de soporte y es un paradigma que debemos quitarnos desde la universidad,...” “...en la actualidad el Ingeniero de Sistemas debe ser quien gobierna los sistemas informáticos, como la columna vertebral de una empresa”¹⁵⁶



Gráfica 22 Respuesta de estudiantes y egresados, frente al cumplimiento del perfil

La grafica 22, presenta las respuestas de los estudiantes y egresados frente a la pregunta: ¿Los procesos de formación permiten cumplir con el perfil de los Ingenieros de Sistemas? Los dos grupos responden de la siguiente manera: Los estudiantes SI, con un 58,75% equivalente a 44 y los egresados SI, con un 64,25% equivalente 31, comparado con las respuestas negativas, estudiantes 16,25% equivalente a 13 y los egresados con 17% equivalente a 12, lo anterior permite inferir que, a pesar de las dificultades que puede tener el programa en las anteriores categorías de evaluación, el perfil se cumple.

¹⁵⁵ Anexo 4B, min: 01:15:00

¹⁵⁶ Anexo 4B, min: 01:16:54

7.4.2 ¿Le haría cambio al programa?

7.4.2.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

El grupo de directivos y coordinadores plantean que SÍ, se debe cambiar la improvisación: “si, a usted pueden llamarlo en 10 minutos a una reunión a las 6 de la tarde de tanto y tanto y tiene que venir con esto y esto otro...”, “... o nos pasa un correo que nos ¹⁵⁷piden las estadísticas de los últimos cinco años, para que se tiene un modelo de información” ¹⁵⁸, “en este momento estamos en muchísimas cosas al tiempo se hubiera podido hacer eso, hacer una planeación”¹⁵⁹

Los docentes frente a la pregunta ¿le haría cambios al programa? responden lo siguiente: “en cuanto a contenidos programáticos: el inglés como segunda lengua debe estar incluida entre el plan de asignaturas”¹⁶⁰, “A pesar que, es claro que el estudiante es la razón de ser del programa, parte de velar por el bienestar y la calidad del programa son los niveles de exigencia, a mí me parece que los niveles de exigencia deberían ser mayores”¹⁶¹, de igual manera, los docentes manifiestan: “Yo cambiaría la selección, pondría un colador para entrar a la Universidad”, “una de las causas mayores de la deserción es la parte económica por un lado, segundo, hay problemas de nivel académico desde el colegio...”¹⁶²

Los docentes reconocen que la Universidad es una unidad de negocios y expresan que: “yo sé que esto es un negocio, como cualquier otro negocio, pero también hay que ponerle calidad al negocio y la calidad es saber quién llega a la Universidad con determinados requisitos”¹⁶³.

¹⁵⁸ Anexo1B, min 41:28

¹⁵⁹ Anexo1B, min 44:00

¹⁶⁰ Anexo2B, min 55:55

¹⁶¹ Anexo2B, min 57:14

¹⁶² Anexo2B, min 57:57

¹⁶³ Anexo2B, min 58:26

7.4.2.2 Grupo estudiantes y egresados del programa

Los estudiantes frente a la pregunta: ¿Le harían cambios al programa? Responden desde varias categorías: Los cursos institucionales, segunda lengua, áreas específicas de formación, docentes y bienestar.

Desde los cursos institucionales, los estudiantes son enfáticos en expresar que: “son demasiados” “... casi en todas las institucionales vemos lo mismo, supuestamente todas son diferentes en la cinco o seis institucionales que vemos todo lo mismo, lo que es la economía solidaria”¹⁶⁴, “...son muchas... son demasiadas institucionales son alrededor de seis institucionales,... vemos lo mismo siempre... donde exactamente yo creo que el estudiante con ver tres institucionales quedaría totalmente satisfecho, no satisfecho sino además sabría lo que apunta la universidad la economía solidaria...”¹⁶⁵, otros estudiantes expresan que: “...eliminar la institucional y aumentar programación”. “Dejar relleno de materias como institucionales por ingles”¹⁶⁶ Basados en las expresiones de los estudiantes, se deduce el primer cambio al programa, replantear y reducir el número de curso institucionales y fortalecer otros cursos específicos.

Frente a la segunda lengua los estudiantes expresan que: “implementaría curso en una segunda lengua en el pensum” “ingresaría inglés y sacaría las institucionales” “ingles en el pensum, menos institucionales, colocar más de una lengua, ya sea francés, Mandarín como electivas”¹⁶⁷ de igual manera solicitan más prácticas en laboratorios y prácticas en empresa y aclaran: “...ese es un tema primordial, primero por lo que un estudiante que va a adquirir una profesión necesita una experiencia, entonces solo se queda en las prácticas que se puedan realizar acá en la universidad, las de laboratorio como ya se ha dicho, pero como tal que se parta de aquí a otro lado a una empresa...”¹⁶⁸, de igual manera solicitan que: “...en programación aquí en la

¹⁶⁴ Anexo 3B, min 03:30

¹⁶⁵ Anexo 3B, min 48:21

¹⁶⁶ Anexo 5B, Encuesta de estudiantes No. 7, 15 pregunta 31

¹⁶⁷ Anexo 5B, Encuesta de estudiantes No.30, 31,37 pregunta 31

¹⁶⁸ Anexo 3B, min 34:47

Universidad dan dos o tres asignaturas que son muy básicas, deberían dar más que fortalezca al tema, por qué el estudiante queda con muchos vacíos...”¹⁶⁹ “Interacción con las demás carreras”.

En la organización del periodo académico solicitan cambiar el sistema modular por “semestralizado” en las opciones de grados ampliar los seminarios “obviamente redes es importante, pero hay muchas personas que no les llama la atención, por ejemplo ahora está saliendo Tecnología muy interesante a sistemas que es la tecnología de la nube...”¹⁷⁰, En la parte de docentes expresan que “cambiar a los profesores que no manejan los temas”¹⁷¹, las tutorías “sean de verdad aplicadas” y en la parte de bienestar “formación deportiva”¹⁷²

Los egresados frente a la pregunta: ¿Le harían cambios al programa?, manifiestan que seguir fortaleciendo el campo de redes “creería yo que, es un campo que la Universidad tiene ganado, es decir en un énfasis que la Universidad debería seguir cosechando”, de igual manera expresan que: “...la parte de seguridad de la información y seguridad informática... hay campo de acción bastante grande, de la mano de la auditoría, estamos hablando de la parte “hackingético”¹⁷³, estamos hablando de problemas de “instrucción”, westesting tantas cosa que hay ahorita por esa rama de la seguridad de TI, pero también estamos hablando de nuevas formas de desarrollar, ya no estamos hablando del paradigma orientado a objetos sino más allá orientada a hilos...”¹⁷⁴, en el plan de estudio proponen que se ingresen temas como: seguridad informática, gestión informática, redes y telemática, informática forense, auditoría y revisión fiscal.

¹⁶⁹ Anexo 3B: min 38:32

¹⁷⁰ Anexo 3B, min 46:25

¹⁷¹ Anexo 5B, encuesta de estudiantes No. 42

¹⁷² Anexo 5B, encuesta de estudiantes No. 50

¹⁷³ Hackingético de acuerdo con la definición de los ingenieros de sistema, hace referencia a las personas expertas en vulnerar los sistemas informáticos y son contratados por las empresas para mejorar sus sistemas de información.

¹⁷⁴ Anexo 4B, min 10:53

7.4.3 ¿Piensa que el egresado de Ingeniería de Sistema es Solidario?

7.4.3.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

Teniendo en cuenta que la filosofía institucional expresa que la solidaridad es una de las funciones básicas de la Universidad, expresado en la capacidad de asociarse y darle valor a lo colectivo, se les preguntó a los diferentes grupos poblacionales que participaron en la investigación: ¿Los egresados de Ingeniería de Sistemas son solidarios?

Los directivos del programa expresan que, los estudiantes egresan siendo más sensibles a los problemas sociales, sin embargo, aclaran que, medirlos no es tan fácil, aunque, hay programas que permiten ser más sensibles como lo esboza uno de los directivos: “medirlo no, percibirlo si, depende de la disciplina” “yo lo veo desde el punto de vista de la Ingeniería Industrial que no es técnica como las otras, el ingeniero Industrial va primero a administrar el talento humano”¹⁷⁵.

Por otro lado, uno de los directivos expresan que: “yo creo que un proceso de medición serio, para decir realmente que el egresado Ingeniero de Sistemas puede llegar a ser solidario...”, “...En este momento, yo me atrevería a decir que no, uno llega sale y se compromete directamente a sí mismo, a conseguir un trabajo y luchar para uno y su familia eso lo que se evidencia en cierta parte afuera”¹⁷⁶ “los principios de la economía solidaria no se aprenden impartiendo cursos, debe estar inmerso en los currículos y se debe vivir desde las acciones institucionales”.¹⁷⁷

El anterior comentario se desvirtúa en parte, cuando los egresados manifiestan que, ellos se diferencian de los egresados de otras universidades “en que nos gusta dar soluciones y tenemos la capacidad de trabajar en equipo”¹⁷⁸, “nosotros salimos a dirigir proyectos y no a desarrollar”¹⁷⁹ lo

¹⁷⁵Anexo 1B, min 05:28

¹⁷⁶Anexo 1B, min 06:21

¹⁷⁷Anexo 1B, min 09:16

¹⁷⁸Anexo 4B, min: 01:10:04

anterior se ve reflejado dicen los egresados, cuando los encargados de procesos de selección en las diferentes empresas en que ellos laboran, buscan perfiles de Ingenieros de Sistemas que sean egresados de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Los docentes, frente a la pregunta: ¿Los egresados de Ingeniería de Sistemas salen solidarios?, manifiestan: “digamos que sí, es un elemento diferenciador de esta universidad frente a las otras, si, y parte del proceso de acreditación ha querido medir ese impacto, si realmente es diferente o no”¹⁸⁰. Los docentes responden que sí, sin embargo, reconocen que no hay estudios formales que constaten, el nivel de solidaridad de los egresados, por su formación en economía solidaria y cooperativismo, de igual forma, algunos docentes responden que los estudiantes hacen prácticas solidarias y resaltan la formación mediante cursos virtuales como oportunidad para formarse en lo social, sin embargo, no tienen elementos de juicio para demostrar que los egresados son solidarios.

A manera de ejemplo analicemos la siguiente respuesta de uno de los docentes: “yo creo que los muchachos asimilan lo que es la parte solidaria, puesto que se han desarrollado proyectos de grado sobre economía solidaria, que han sido tan interesantes que se prestan para tomar curso virtuales, por este tipo de modalidad, o sea, si nosotros miramos los cursos de la parte solidaria se pueden tomar los curso en la web, que es un avance muy grande para la institución”¹⁸¹. Como se pueden dar cuenta, es incoherente la respuesta, ya que los proyectos de grado por sí solos, no garantiza que los egresados sean más solidarios, posteriormente dice que, es una ventaja que los cursos se puedan realizar por la web de manera virtual, puede ser cierto, pero es una reflexión diferente a la pregunta, lo cual permite inferir que se desconoce el impacto que tiene la formación solidaria en los egresados del programa de Ingeniería de Sistemas.

¹⁷⁹Anexo 4B, min: 01:14:31

¹⁸⁰Anexo 2B, min: 04:08

¹⁸¹Anexo 2B, min: 02:40

7.4.3.2 Grupo estudiantes y egresados del programa

Los estudiantes frente a la pregunta: ¿Los egresados de Ingeniería de Sistemas son solidarios?, expresan lo siguiente: “Entendemos el tema, comprendemos el tema...”, “...eso se queda en teoría...”, “... mas no como tal que se despierte esas ganas de ser solidario, de por si cada persona, eso va en cada persona en sí”, igualmente, los estudiantes manifiestan que: “...pero el hecho de pasar en la Universidad y haber visto esas materias...”, “...ser más solidario no”¹⁸². Otros conceptos que los estudiantes enuncian y permiten deducir que, los estudiantes no están convencidos de ser solidarios son los siguientes: “Por su formación pareciera muy ensimismado y poco sociable o solidario”¹⁸³

Por otro lado, al hacerle la pregunta a los egresados: ¿Los egresados de Ingeniería de Sistemas son solidarios?, expresan lo siguiente: “yo digo que, el punto a favor cuando esta fuera en la calle es que, hablan del tema y uno no queda tan perdido, eso si no lo puedo negar, pero que yo diga que soy un ingeniero solidario no, tampoco, que diga que soy un experto y eso me aporto para lo que soy ahora no”¹⁸⁴.

En conclusión, se puede inferir que, la comunidad educativa expresa que si se conoce la teoría del cooperativismo y la economía solidaria, aunque, hay un distanciamiento entre la teoría y el actuar solidariamente dentro de un contexto social.

7.4.4 ¿Cuál cree usted que debe ser el perfil de los egresados del programa de ingeniería?

7.4.4.1 Grupo directivos, coordinadores y docentes del programa

El grupo de directivos frente a la pregunta ¿Cuál cree usted que debe ser el perfil de los egresados del programa de ingeniería?, respondieron que, con el proceso que se viene desarrollando en la reforma curricular, se están definiendo las competencias que darán el perfil del

¹⁸² Anexo 3B min: 49:13

¹⁸³ Anexo 5B encuesta 47, pregunta 30

¹⁸⁴ Anexo 4B min: 01:07:22

egresado buscando que sea: “una persona con capacidad para diseñar, analizar, administrar, manejar y controlar sistemas informáticos con visión empresarial e impulsar innovaciones tecnológicas con un alto criterio de responsabilidad social” (UCC, 2013. P. 15), sin embargo, expresan los directivos “mientras se elaboran los currículos por competencias, los egresados salen con los perfiles de formación definidos anteriormente”.¹⁸⁵

Los docentes ratifican lo dicho en la pregunta de contexto, frente al perfil de los egresados del programa de Ingeniería de Sistemas “Persona capaz de resolver problemas empresariales en la vida real”, “Hacia la parte empresarial”, “Al desarrollo de software”, “con énfasis en redes y telecomunicaciones”, “diseño en análisis de datos” y dirigir proyectos”.¹⁸⁶

7.4.4.2 Grupo estudiantes y egresados del programa

Los estudiantes a la pregunta: ¿Cuál cree usted que debería ser el perfil profesional de los Ingenieros de Sistemas? Manifiestan que: “...un Ingeniero de Sistemas en que se puede especializar... en el tema de redes, también en el tema de desarrollador de software que es la parte de programación”, “ahora aparte de redes y desarrollador de software, también puede ser un ingeniero en gerencia de proyectos”¹⁸⁷

Los egresados a la pregunta: ¿Cuál cree usted que debería ser el perfil profesional de los Ingenieros en Sistemas?, responden de la siguiente manera: “... la gente si le gusta la auditoría aparte de la seguridad otra parte que sería ideal...”, “...informática forense y “hackingetico”, “...gobierno de TI, sistemas de información”, “... buen desarrollador... darle solución también los problemas”.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Anexo 1B, min: 30:08

¹⁸⁶ Anexo 2B, min: 05:37

¹⁸⁷ Anexo 3B, min: 39.08

¹⁸⁸ Anexo 4B, min: 01:17:19

A manera de resumen, se puede decir que, los directivos, administrativos, docentes, estudiantes y egresados, reconocen que se debe replantear el perfil del egresado, teniendo en cuenta que, el nuevo ingeniero se debe proyectar como una persona capaz de resolver problemas informáticos, diseñar procesos para sistemas empresariales, constructor de sistemas de seguridad, auditar sistemas, líder en procesos en informática forense y diseñar elementos informáticos que ponga a prueba los sistemas de seguridad de la información “hackingético”. Aquí conviene subrayar que el concepto de los egresados, cobra gran importancia en el diseño del perfil del Ingeniero, en el sentido que es el profesional que ya está en el campo laboral, por lo tanto, identifican cuáles son las necesidades del ingeniero de sistemas, para ser competitivo en el contexto profesional.

7.5 Síntesis

El capítulo séptimo, presenta el análisis de los datos y se condensan las respuestas de los diferentes grupos poblacionales, tanto de las entrevistas como de las encuestas, teniendo en cuenta que la investigación es de corte cualitativo y la descripción de los resultados estadísticos de las encuestas se utilizan para reafirmar o aclarar algunos factores, de igual manera en este capítulo se organizan las respuestas por las cuatro categorías del modelo de evaluación CIPP: Contexto, Insumos, Procesos y Productos, donde se analizan los dos subgrupos preestablecidos: el primero conformado por los directivos, administrativos y docentes y el segundo conformado por los estudiantes y los egresados.

En la evaluación del contexto, se puede suponer que, directivos, administrativos y docentes conocen la filosofía institucional y la fundamentan básicamente en la economía solidaria, sin embargo, llama la atención que, aunque la filosofía institucional es clara, este grupo poblacional, expresa que, ella dista un poco en la acción administrativa y gerencial en los procesos internos, a manera de ejemplo, los directivos, administrativos y docentes, ponen en escena algunas inconsistencias en el estatuto docente, específicamente en el sistema de contratación, de igual manera, resaltan que, el aspecto diferenciador de la Universidad con otras

universidades es su filosofía y manifiestan que, responsablemente todas las universidades deberían profesar esta filosofía, para ser más solidarios en Colombia, de lo cual, se puede derivar una economía más fuerte, el incremento en la calidad de la educación, la vigorización de los proyectos sociales, el crecimiento en los procesos productivos y el avance en los procesos de paz, entre otros aspectos.

Por otro lado, los directivos, administrativos y docentes, expresan que conocen el perfil del egresado del programa de Ingeniería de Sistemas y lo están alcanzando a través de los diferentes cursos, no obstante, argumentan que, el programa debe realizar una reforma curricular que permita direccionar el perfil del egresado a las nuevas tendencias y necesidades del mercado y buscar de manera práctica y vivencial fortalecer la filosofía institucional.

Anteriormente, he citado ya a directivos, administrativos y docentes con respecto a la evaluación de contexto, ahora de manera suscita recapitulare lo expresado por estudiantes y egresados sobre el conocimiento de la filosofía institucional, los cuales, mediante las entrevistas y las encuestas permiten inferir que, conocen parcialmente la filosofía institucional, confunden la visión y la misión y expresan textualmente que, la filosofía institucional en la Universidad solo se queda en teoría, en unos cursos denominados institucionales.

Deseo subrayar que, existe diferencias entre estos dos grupos poblacionales frente a la pregunta si se identifican con la filosofía institucional? los estudiantes manifiestan estar de acuerdo con la filosofía, sin embargo, cuando se les solicita la explicación de la misma las respuestas son inconexas y no corresponden a su afirmación, por otra parte, los egresados expresan que no se identifican con la filosofía institucional, no obstante, en oposición a sus expresiones, argumentan que son parte de la solución de las problemáticas de sus empresas y en los campos donde se desempeñan, lo cual permite suponer que, los egresados del programa de Ingeniería aunque no se identifiquen con la filosofía institucional, llevan la impronta de la universidad, el cual plantea en uno de sus apartes el formar profesionales con criterios políticos y con sentido solidario.

En la evaluación del insumo se infiere que, la institución responde parcialmente con los espacios físicos para propiciar el aprendizaje, en razón a que, existe hacinamiento en los cursos impartidos en la jornada nocturna, se presenta en algunas aulas contaminación auditiva, los espacios de tutorías y orientación al estudiante son inapropiadas, al igual que, los espacios de bienestar para la comunidad educativa, aquí vale destacar dos aspectos fundamentales:

Primero, que si analizamos el ayer con el hoy con respecto a la planta física la universidad, ha mejorado sustancialmente, entendiéndose bien que, la universidad ha entrado en un proceso de acreditación de alta calidad de sus programas, aunque oigo venir la objeción sobre la carencia o adaptación de algunos ambientes que sean propicios para el aprendizaje y tienen razón, pero adviértase pues que, se desconoce la existencia de un plan maestro de estructura física desde el año 2010, el cual respondería a las necesidades locativas para prestar un servicio educativo de calidad.

El segundo aspecto a tener en cuenta es la voz de los egresados cuando expresan literalmente “me tuve que aguantar a 37, 38 compañeros en un salón hacinados” es decir que, reafirma lo dicho anteriormente, la Universidad tiene deficiencias en su planta física, sin embargo, en los últimos años ha mejorado sus instalaciones, en razón a que, asumió el reto de postular algunos programas académicos para alcanzar la certificación de alta calidad, a manera de ejemplo podemos citar el programa de Ingeniería de Sistemas.

Con lo expresado anteriormente, no quiero decir que todo sea malo en infraestructura, sino que la Universidad según los diferentes grupos poblacionales entrevistados, consideran que deberá plantearse una estrategia de información que permita a la comunidad estar bien informada y conocer de primera mano los procesos en que se encuentra inmersa, habrá quienes piensen que, es inconveniente dar a conocer todos sus proyectos, sin embargo, se considera que: “una institución viva es aquella que está en constante movimiento” de ahí que es urgente dar a conocer el plan maestro de estructura física, entre otros aspectos incluido en el de plan de desarrollo.

Consideremos ahora en la evaluación de insumos los procesos académicos – administrativos, que de acuerdo con lo que expresan los directivos, administrativos y docentes, uno de los principales inconvenientes que influyen negativamente en estos procesos, es la improvisación y la débil planeación, incurriendo con ello en sobre costos, desgaste administrativo y porque no, la pérdida del norte del proyecto educativo, por esta razón este grupo poblacional, pide a gritos que, se realice una gestión eficiente bajo parámetros de organización y planeación, esta proclama la respaldan también los estudiantes y egresados, sin embargo, este último grupo hace una salvedad: la universidad desde la implementación del software de gestión denominado Timonel, ha facilitado los procesos académicos y administrativos.

Por otro lado y no menos importante, se plantean los procesos de selección de docentes, según lo expresado por el grupo directivo “la calidad de la educación en nuestro programa se ha incrementado notoriamente” en razón a que, es el programa con mayor número de Magister; Aparentemente parece lo ideal, claro que, es evidente la falta de formación pedagógica de los docentes, el cual, en las cifras que ellos mismo manejan, el 60% de los profesores aproximadamente, adolecen de formación en mediación pedagógica, situación que sale a relucir en la observación de clase y en las entrevistas de docentes, estudiantes y egresados, cuando algunos de ellos manifiestan abiertamente que, no están de acuerdo con el proceso de selección de los profesores, ya que, aunque se están aceptando docentes con alta preparación, en maestría y doctorado, no se ve reflejado en la calidad académica del programa.

Bien, pareciera que por todo lo anterior, hay dos posiciones encontradas frente a la idoneidad de los docentes, sin embargo, esta situación tiene su origen en los procesos de cambio de la universidad y el programa, en cuanto a que: el primer grupo está viviendo la transformación de la Universidad y el segundo grupo, fundamenta sus repuestas en hechos ocurridos anteriormente, los cuales fueron el punto de partida para la renovación curricular y la presentación del programa a alta calidad, conviene subrayar aquí que, los dos grupos entrevistados resaltan el alto nivel de pertenencia de los docentes por el programa y la universidad, siendo este un factor de éxito para alcanzar las metas planteadas.

Avancemos un poco más en la síntesis de la evaluación de insumos, mencionando el proceso de selección de estudiantes, lo cual, de acuerdo con los diferentes grupos poblacionales entrevistados y encuestados, se presentan debilidades en la selección de estudiantes, en razón a que, los aspirantes desconocen el perfil del Ingeniero de sistemas y el ingreso del aspirante se fundamenta en gran parte en la capacidad de pago, por lo tanto, es imperativo realizar un proceso de selección serio, riguroso y comprometido, donde se identifiquen las fortalezas y debilidades del aspirante, es de aclarar que, tanto docentes, estudiantes y egresados, llaman la atención que, se debe evitar en caer en el error de convertir la matrícula solo en un negocio o en un proceso segregador, sin asumir con responsabilidad el reto de formar integralmente al estudiante, como se plantea en la filosofía institucional.

En la evaluación del proceso, frente al manejo de la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje MICEA¹⁸⁹, se corrige que es una herramienta fundamental para organizar el acto educativo, de igual manera, la comunidad educativa reconoce el compromiso de los docentes para alcanzar las metas del proyecto, no obstante, son conscientes de la debilidad que ellos tienen en la formación pedagógica.

En consecuencia, si existen debilidades en la formación pedagógica y en la dinamización de la metodología, se supone pues, que los procesos de evaluación en el aula de clase también tendrían dificultad, el cual es ratificado por los docentes cuando expresan sus diferentes formas de evaluar, por ello distan de los planteamientos plasmados en el reglamento estudiantil o la estrategia de evaluación de la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje.

Por otro lado, los estudiantes y egresados manifiestan que, los docentes improvisan la evaluación, confunden la evaluación de la competencia del saber con la del ser, sesgan las

¹⁸⁹ Anexo 12: MICEA. Metodología Interdisciplinaria centradas en equipos de aprendizaje

evaluaciones por no tener definidos parámetros, claro está que, es importante destacar lo expresado por los egresados, la universidad cuenta con algunos docentes que en el momento de iniciar los cursos tienen organizada la evaluación y dejan claro los parámetros de valoración, basados en la metodología MICEA empleada en la institución.

Como ya se hizo notar arriba, el sistema de evaluación en el programa presenta fisuras por falta de formación pedagógica de los docentes, al improvisar las evaluaciones, inexactitud al presentar los parámetros de evaluación, además, falta de unidad entre la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje que evalúa por competencias y el reglamento estudiantil que evalúa por objetivos.

En las observaciones de clases, es evidente la diferencia entre una clase donde el docente tiene formación pedagógica y aquellos que presentan dificultad en este campo, a manera de ejemplo, se puede sacar en limpio que, los docentes con formación pedagógica marcan tres momentos en sus clases: el inicio, donde hacen la ambientación al tema objetivo de la clase, el desarrollo, cuando realizan el paso a paso de la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje y la culminación, cuando hacen la síntesis, evalúan los saberes, el espacio, las ayudas didácticas, los participantes, la optimización del tiempo y se dejan compromisos para la próxima clase.

Por otro lado, contrastan las clases donde prima la carencia de ayudas didácticas, la ausencia de metodologías para alcanzar el aprendizaje, clases con baja participación del estudiante y en algunos casos monótonas, convirtiéndose en un monólogo donde el estudiante solo escucha, el uso del tablero es casi nulo y cuando se hace uso del él, se presenta sin ningún tipo de organización o en el mejor de los casos cuando el docente se apoya en una diapositiva, los contenidos son saturados y es difícil de comprender su organización.

Las clases se observan en las cuatro categorías de análisis dentro del modelo CIPP, contexto, insumos, procesos y productos.

En la evaluación del contexto en el desarrollo de las clases, se infiere que, el 40% de ellas reúnen las condiciones para alcanzar las metas de aprendizaje, por presentar las siguientes características: el espacio es adecuado, la iluminación suficiente, la ventilación óptima, la ausencia de interferencia de ruidos externos y el mobiliario es suficiente y adecuado entre otros aspectos, lo anterior en contraste con el 60% de las clases, donde el lugar de estudio es inapropiado, debido a que, la luz es insuficiente, los estudiantes se encuentran hacinados, las sillas son anti-ergonómicas y hay contaminación ambiental por ruidos externos.

En la evaluación de Insumos en el desarrollo de la clase, se presenta nuevamente la estadística de 60% , 40%, donde el 60% de las clases observadas presentan elementos necesarios para hacer una clase con calidad, por tener materiales de trabajo suficientes para cada estudiante, el uso de las ayudas educativas son apropiadas para alcanzar la meta de aprendizaje, el docente tiene manejo del tema, lo sabe explicar claramente y permite visualizar el manejo de la metodología interdisciplinaria centrada en equipos de aprendizaje MICEA adoptada por la Universidad.

En el 40% restante de las clases observadas, se evidencia ausencia de pedagogía, material didáctico, ayudas audiovisuales, improvisación en la metodología, limitación en la explicación del motivo de clase y la ejemplificación.

La evaluación del proceso en el desarrollo de clase, se observa que el 40% de las clases inicia puntual, en la hora programada, usa la metodología definida, hace un diagnóstico inicial de pre saberes, en diferencia del 60% que, inicia impuntualmente, hay ausencia de una metodología definida, presenta saturación de diapositivas, improvisación en el desarrollo de clase, manejo inadecuado del tablero y la ubicación inadecuada del docente en el aula.

La evaluación del producto en el desarrollo de clase, nuevamente sale a flote dos panoramas, los docentes con formación pedagógica y los que presentan dificultades en este campo. El primer grupo, alcanza el propósito de la clase y lo evidencia mediante la evaluación de los saberes, pero otra cosa son, los docentes sin formación pedagógica, aunque buscan alcanzar sus objetivos de clase, se dificulta su consecución, sin embargo, se resalta la disposición que tienen para realizar la labor docente, aunque, no es suficiente para mejorar la calidad educativa en el programa de Ingeniería de Sistemas.

CAPITULO 8: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones de la tesis, las presentaré desde las cuatro categorías de análisis del modelo de evaluación CIPP: Contexto, Insumos, Procesos y Productos, aunque no se pretende desconocer algunas inferencias desde el marco comprensivo que permitirán complementar los resultados de la investigación.

Como ya lo hizo notar durante los anteriores capítulos, el objetivo de la tesis pretende evaluar el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Bogotá, a través del modelo CIPP, el cual busca aportar elementos necesarios para la construcción o modificación del plan de mejoramiento del programa, encaminado de cumplir con los requisitos para obtener la certificación de alta calidad

Es importante aclarar que, aquí no se pretende desconocer que se pudo profundizar en algunos aspectos y obviar otros, sin embargo, el producto de esta tesis puede ser el punto de partida de nuevas investigaciones.

8.1 Conclusiones

Las conclusiones, se realizaron basados en el análisis de las respuestas dadas en la entrevista y cuestionarios aplicados a directivos, docentes, estudiantes y egresados y las observaciones de clase, clasificadas desde las cuatro categorías de evaluación del modelo CIPP.

8.1.1 Conclusiones desde la evaluación de Contexto

- Los directivos, administrativos y docentes conocen en parte la filosofía institucional y la fundamentan básicamente en la economía solidaria y los criterios políticos, dejando de un lado, los valores, la formación, la investigación y la docencia entre otros aspectos de la visión y misión

de la Universidad. Los estudiantes y egresados desconocen la filosofía institucional en su gran porcentaje.

- La dificultad para interiorizar la filosofía institucional se fundamenta en dos aspectos principalmente: los cursos institucionales que se encuentran dentro del plan de estudio adolecen de una secuencia, profundización y creatividad y por otro lado, la falta de vivenciar los principios solidarios en los diferentes procesos académicos y administrativos de la misma institución.
- El perfil del egresado del programa de Ingeniería en Sistemas es conocido por los directivos, administrativos docentes y egresados. Los estudiantes lo desconocen.

8.1.2 Conclusiones desde la evaluación de Insumos

- La infraestructura de la institución responde parcialmente con los espacios físicos para propiciar el aprendizaje en el programa de Ingeniería de Sistemas, en el sentido que, los salones son estrechos, no existen espacios para realizar tutorías, cubículos para preparación de clases y desarrollar investigación, al igual que, algunas áreas de bienestar como son baterías de baños adecuadas, parqueaderos suficientes y zonas verdes.
- Los procesos administrativos y académicos, en ocasiones son inadecuados para prestar el servicio educativo en la Universidad, en el sentido que, la institución improvisa procesos, lo cual implica, desgaste administrativo y académico.
- Se evidencia centralización de los procesos en los directivos nacionales, tomando decisiones que son potestad de los directivos locales, lo anterior genera contratiempos y dificultad en las estrategias de gestión, ya que no fluye adecuadamente la comunicación, los procesos y las metas se prorrogan o en el peor de los casos, no se alcanzan o la calidad del producto es baja.
- Se presentan debilidades en los procesos de selección para el ingreso de los aspirantes al programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia seccional Bogotá, en el sentido que: primero, no es claro en el perfil, por consiguiente, desde un comienzo

el aspirante llega perdido, segundo, los procesos de selección carecen de seriedad y rigor, dándole mayor relevancia a la capacidad de pago del estudiante.

- Se evidencia debilidad de la formación pedagógica de los docentes, ya que, el 60% de ellos adolecen de estudios específicos en estrategias mediadoras del aprendizaje.
- Los docentes de la Universidad Cooperativa de Colombia del programa de Ingeniería de Sistemas, tiene un alto sentido de pertenencia por la institución y gran disposición para alcanzar las metas de formación del ingeniero en Sistemas, factor que favorece los procesos de evaluación y acreditación.

8.1.3 Conclusiones desde la evaluación de Procesos

- La Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje MICEA, como estrategia mediadora del proceso de enseñanza y aprendizaje, se convirtió en una herramienta fundamental para el desarrollo de la clase, sin embargo, por sí sola, se queda corta para alcanzar las metas de formación.
- Existe debilidades en la parte pedagógica, específicamente en el manejo de grupo, ejemplificación limitada, organización de la clase y la equidad en los procesos evaluativos.
- Se presenta debilidades en el momento de evaluar a los estudiantes, ya que los docentes confunde las competencias del saber, con las competencias del hacer y del ser.
- Los parámetros de evaluación están definidos en el reglamento estudiantil, aunque se enfrenta a una realidad, en la cual en algunos casos se improvisan las evaluaciones y se califica de manera subjetiva, sin seguir los lineamientos establecidos por el programa y la Universidad.

- Las observaciones de clase permiten concluir que, el 40% de los docentes conocen los saberes propios de su área, transforman los saberes disciplinares en saberes enseñables, organizan, desarrollan y direccionan estrategias para crear ambiente adecuados de aprendizaje.

8.1.4 Conclusiones desde la evaluación de Producto

8.1.4.1 Frente al cumplimiento del perfil de los egresados, se concluye que:

- Se está cumpliendo dentro de lo planteado en el documento presentado al Ministerio de Educación Nacional.
- El perfil del egresado responde a un contexto nacional y debe ser modificado para abordar contextos internacionales.

8.1.4.2 De cara a los posibles cambios que se le deban hacer al programa, se concluye:

- Fortalecer la formación en una segunda lengua, hacerla parte integral del plan de estudio y diversificar los idiomas
- Disminuir los cursos institucionales e incrementar cursos en formación específica del área.
- Reestructurar la planta docente, para que el 100% cumplan con la formación específica en el área de formación y en pedagogía.
- Ofrecer diplomados y seminarios de grado diversos, con el objeto de fortalecer las competencias del saber e incrementar las posibilidades de acción en el campo profesional.

8.1.4.3 Frente a la formación en la filosofía institucional, específicamente sobre el principio de la solidaridad, se concluye que:

- Los egresados del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia, son solidarios, expresan su solidaridad siendo sensibles a las problemáticas sociales, tienen la capacidad de trabajar en equipo y asumen con responsabilidad y liderazgo los proyectos sociales y de desarrollo.

8.1.4.4 Con respecto a ¿Cuál sería el perfil ideal del Ingeniero de Sistema de la Universidad Cooperativa de Colombia? se concluye que debe ser una persona:

- Capaz de dar soluciones a los problemas informáticos en las empresas.
- Responsable socialmente con el objeto social que lo convoque.
- Con capacidad de tomar decisiones.
- Creativa y dinámica
- Con conocimientos en seguridad de las TIC, auditoria de sistemas, informática forense, fuera de los temas básicos de la Ingeniería en Sistemas.

En resumen, las conclusiones presentadas en la investigación permiten: Identificar las fortalezas y las debilidades del programa de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Cooperativa de Colombia Bogotá, reconociendo que, la calidad del programa se puede elevar, siempre y cuando, se tenga parámetros claros de valoración y evaluación, que permitan diagnosticar los diferentes procesos que intervienen en el acto educativo.

8.2 Limitaciones

- La Universidad se encuentra en un proceso de transición en la forma de contratar sus docentes y funcionarios, respondiendo a políticas internacionales requeridas por los Estados Unidos para la firma del TLC, lo cual generó inicialmente temor en participar activamente en el proceso de investigación.
- La investigación tuvo dificultades en el proceso de realizar las entrevistas y aplicar cuestionarios, debido que ya se habían hecho intentos de recoger la información y los participantes inicialmente se manifestaron escépticos.
- La falta de participación activa en la investigación de los docentes de los cursos institucionales e idiomas.

8.3 Recomendaciones

- Fortalecer la gestión académica y administrativa específicamente en la planeación para evitar improvisaciones y reprocesos en la ejecución de proyectos.
- Fortalecer la filosofía institucional desde los siguientes aspectos: Vigorizar los principios y valores institucionales desde el quehacer diario de la Universidad, presentar la filosofía de la Universidad desde los diferentes cursos del programa, reorganizar los cursos instituciones para que presenten coherencia y continuidad.
- Mejorar los canales de comunicación que permitan conocer el plan de desarrollo de la Universidad y del programa, las estrategias de acción a seguir y el cronograma de ejecución de los proyectos, de manera tal que, la comunidad educativa esté enterada y participe activamente en los procesos de cambio.
- Se requiere de un proyecto, que permita llenar los vacíos que tienen los profesores en la parte pedagógica y disciplinar, por lo que se sugiere la construcción de la Escuela de Formación docente.
- Mejorar la forma de vinculación de docentes en la Universidad Cooperativa de Colombia en el programa de Ingeniería de Sistemas, mediante un proceso de selección exhaustivo, el cual permita escoger los mejores, recuperando la docencia como un espacio privilegiado de formación y reflexión (Calvo,2008).
- Movilizar el escalafón docente, mejorar la remuneración salarial, crear estímulos económicos y sociales a los docentes que sobresalgan por sus productos de investigación, el aporte a mejorar la calidad de la educación, su cualificación profesional, el alto sentido de pertenencia y el tiempo de servicio con la institución.

- Evaluación periódica del plan de estudios ajustándolos a las necesidades emergentes de la época y modificar el perfil profesional del egresado del programa de Ingeniería de Sistemas.
- Participar en el proyecto de articulación de la educación media con la educación superior, presentado por el Gobierno Nacional, para facilitar el ingreso de los jóvenes bachilleres a la universidad con los requisitos académicos mínimos para avanzar en su proceso de formación para la vida.
- Fortalecer el programa Enlaces¹⁹⁰ directamente con la facultad, en el proceso de incorporación de los aspirantes a la vida universitaria, desarrollando estrategias de diagnóstico e intervención de las personas que llegan al programa de Ingeniería de Sistemas con deficiencias académicas

¹⁹⁰ El programa Enlaces, nació en la Universidad Cooperativa de Colombia de la necesidad de buscar estrategias para la retención de los estudiantes en la Educación Superior, el objetivo primordial es brindar orientación al estudiante para que mantenga una actitud positiva ante el estudio, haciendo uso de técnicas, planes de trabajo y espacios adecuados que le permitan tener éxito en su proceso de formación. (UCC, 2010)

REFERENCIACIÓN

- ALVAREZ, J. M. (2000). *Evaluar para conocer examinar para excluir* . Madrid : Ediciones Morata.
- ARREGUI, G. (2003). *Las pruebas internacionales de aprendizaje en América Latina y su impacto en la calidad de la educación*. Chile: San Marino.
- BARBE, M., & MOURSHED, M. (2008). *¿Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar los objetivos?* Santiago de Chile: San Marino.
- BERTALANFFY, L. (1989). *Teoría general de sistemas* . México: Fondo de cultura económica .
- BIBLI.JURÍDICO . (s.f.). *BIBLIOTECA JURÍDICA* . Recuperado el 22 de septiembre de 2013, de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1932/6.pdf>
- BOLIVAR, C. (2001). La lúdica como actitud docente. *Pedagogía y Movimiento*, 30.
- BORDAS, A. (1995). *La evaluación de programas para el cambio*. MADRID.
- BRUNER, J. (2005). *Tendencias recientes de la educación superior a nivel Internacional* . Chile .
- BUFFA, E. (1994). *Ciencias de la Administración e investigación de operaciones* . Limusa.
- C. América, P. S. (1 de septiembre de 2004). Recuperado el 2 de Septiembre de 2013, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412004000400005&script=sci_arttext
- CASANOVA, M. A. (2007). *manual de evaluación educativa* . Madrid : La Muralla, S.A.
- CERDA, H. (2000). *La evaluación como experiencia total*. Bogotá: Magisterio.
- U. C. C. (2010). *Balance Social 2009*. Bogotá: edUCC.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA . (1992). *Ley 30*. Bogotá D.C: Periódico Nacional .

CONGRESO DE LA REPUBLICA . (2008). *Ley 1188*. Bogotá : Imprenta Nacional .

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA . (8 de Febrero de 1994). Ley General de Educación . *Ley General de Educación* . Bogotá D.C., Cundinamarca : Periodico Nacional.

CONTRERAS, G. (2010). Diagnóstico de dificultades de la evaluación del aprendizaje en la universidad un caso particular en Chile. *Educ. Universidad e la Sabana*, 219-238.

DONOSO, F. (2005). CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR . *Pensando psicología Universidad Cooperativa de Colombia* , 72-83.

DOUGLAH, M. (1998). Developing a concepto extension program evaluation. *Program development and evaluation*, 6.

EISNER, E. (2002). Ocho importantes condicones para la enseñanza y el parentizaje. *Arte individuo y sociedad I*, 47-55.

EISNER, E. W. (1995). *Educación la visión artística*. Barcelona: Paidós .

ELOLA, N. T. (2009). EVALUACIÓN EDUCATIVA. *Hacia una cultura de la evaluación*, 15-16.

ESCUADERO, J. M. (1995). La Evaluación del Proyecto Educativo de Centro. Qué Evalúa y cómo hacerlo. *Aula de Innovación Educativa* , 41-45.

ESCUADERO, T. (2003). Desde los test hasta la investigación evaluativa actual. *RELIEVE* , 11-43.

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA . (2004). *La evaluación como actividad orientada a la transformación de los procesos formativos*. la Habana: Ciencias médicas.

FILMUS, D. (1996). Concertación educativa y gobernabilidad democrática. *revista Iberoamericana de educación*, 11-30.

FORES , A. (3 de Mayo de 2003). *La evaluación como estrategia didáctica. La calidad en la educación superior*. Obtenido de http://spdece.uah.es/papers/Fores_Final.pdf

- FUENTES, M. (2010). Calidad en la Educación Superior: Un análisis reflexivo sobre la gestión sus procesos en los centros educativos en América. *REICE*, 9.
- GAIRIN, S. J. (2010). la evaluación de Impacto en Programas de Formación . *Revista Iberoamericana sobre la calidad, eficacia y Cambio de la Educación*, 21.
- GARCIA, M. I. (2004). EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA . *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9-23.
- GEMENO, S. J. (2008). *La enseñanza: su teoría y su práctica* . MADRID : ediciones Akal.S.A.
- GIRALDO, U. (15 de Marzo de 2009). *Ministero de Educación Nacional*. Obtenido de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico10-pdf
- GOÑI, Z. J. (2005). *El Espacio Europeo en la Educación Superior un reto para la Universidad*. España: Octaedro.
- GUERRERO, L. A. (1999). *user, dcc.uchile*. Recuperado el 9 de octubre de 2013, de <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/TISE-99.pdf>
- ISAZA, L. (2 de marzo de 2012). *Documentos académicos CNA*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2012, de <http://www.cna.gov.co/1741/article-186502.html>
- JAUREGUI, M. (2010). *La expresión de las competencias específicas planteadas para el campo de la Educación Inicial en el desempeño laboral de sus egresados* . Granada: Universidad de Granada.
- JIMÉNEZ, B. (1999). *La evaluación : su conceptualización* . Madrid: Síntesis.
- KELLAGHAN, T. S. (2003). *International handbook of Educational Evaluation* . Dordrecht, Boston, London: KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS.
- LAFOURCADE, P. (1969). *La evaluación de los aprendizajes* . Buenos Aires : Kapelusz.
- LLINAS, R. (1994). El reto. En e. y. Misión Ciencia, *Colombia al filo de la Oportunidad* (pág. 193). Bogotá: CASE.

- LOPEZ, S. (2006). EL ÁRBOL DE LA EVALUACIÓN. *Revista Mexicana de Investigación* , 1099-1106.
- LUKAS, J. (2009). *Evaluación educativa*. Madrid: Alianza editorial .
- M, S. (1994). *Educational assessment, evaluation and accountability*. Boston: Kluwer Academic Publisher.
- MATURANA, H. (2002). *El sentido de lo Humano*. Madrid: Dolmen Ediciones.
- MAYOR, C. (1996). Las funciones del profesor universitario analizadas por sus protagonistas. *Revista ELectrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1.
- MEN. (20 de Abril de 2010). Decreto 1295. *Decreto 1295*. Bogotá, D.C, Colombia .
- MENDEZ, N. (2000). Algunas reflexiones conceptuales sobre la evaluación . *Revista de educación* , 54-60.
- MICHAEL, S. (26 de Septiembre de 2011). The state of the art in faculty evaluation . *Los efectos fatales en las calificaciones del estudiante y las ganancias en los aprendizajes* . Bogotá, D.C., Colombia : Universida de los Andes.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL . (16 de Marzo de 2008). *Educación Superior* . Obtenido de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-156291.html>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL . (30 de febrero de 2010). *CNA Consejo Nacional de Acreditación* . Obtenido de CNA Consejo Nacional de Acreditación: <http://www.cna.gov.co/1741/article-187279.html>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL . (2010). *Decreto 1295*. Bogotá D.C.: Periodico Nacional .
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (12 de Agosto de 2012). *Diálogo sobre la educación Superior*. Obtenido de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-44132.html?>

- MINISTERIO DEL INTERIOR . (2007). *Constitución Política de Colombia* . Bogotá D.C: Buena Semilla.
- MONESILLO, J. M. (2002). estrategias para la evaluación de programas de orientación . XXI. *Revista de Educación. Universidad de Huelva* , 181-202.
- OROZCO, L. (2002). *La calidad de la Universidad, mas allá de toda ambigüedad*. Bogotá: Documentos académicos MEN.
- PARLETT, M. H. (1 de Octubre de 1972). *la evaluación como iluminación*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2013, de <http://eric.ed.gov/?id=ED167634>
- PARLETT, M. H. (2000). La evaluación como iluminación: nueva perspectiva para el estudio de Innovación educativa. *Colección Polemica educactiva*, 29-45.
- PARLETT, M., & David, H. (1972). *"Evaluation as illumination: a new approach to the atudy of innovatory programs*. Edinburgo: Universidad of Edinburgo.
- PARLETT, M. Y. (Octubre de 1972). *Lla evaluación como iluminación*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2013, de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED167634.pdf>
- PÉREZ, G. (2012). *¿Qué entendes vos por calidad de la educación? Didáctica Innovación y Multimedia*, 19.
- PREAL. (2008). *Cómo hicieron los mejores sistemas educativos con mejor desempeño en el mundo para alcanzar sus objetivos*. Santiago : San Marino.
- REVELA, P. (2008). *Las evaluaciones educativas que América Latina necesita*. Chile: San Marino.
- ROBERT, S. (2011). *Evaluando la calidad de la Universidad, particularmente la docencia* . III *Coloquio Internacional de RIIED* (pág. 1). Bogota: UNIANDES.
- ROBERT, S. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- SALAMÓN, R. S. (2000). *Evaluación de Impacto* . Bogotá : Graficas Américas .

SANTIAGO, J. L. (2009). *Evaluación Educativa* . Madrid : Alianza .

SANTOS, M. A. (1992). *Evaluar centro escolares: exigencias y necesidades*. *Aula de Innovación Educativa* , 33-39.

SCRIVEN, M. (1993). *Hard-Won Lessons in Program Evaluation*. San Fransisco: JOSSEY-BASS PUBLISCHER.

SCRIVEN.M. (1994). *Duties of the teacher*. Boston: Kluwer Academic Publisher.

SHINKFIED, S. &. (2011). *Evaluación Sistémica*. Barcelona: PAIDOS .

STAKE, R. (2006). *Evaluación Comprensiva*. Barcelona: GRAO.

STAKE, R. (2011). III coloquio internacional de RIIED. *Will Future Faculties Restore Critical Power to the Universities* (págs. 1-17). Bogotá: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

STAKE, R. (26 de Septiembre de 2011). *RIEE UNIANDES*. Obtenido de http://riied.uniandes.edu.co/archivos/Seminarios/6_Stake_Contreras_Arbes.pdf

STANFORD New service. (2 de febrero de 1994). *STANFORD New service*. Recuperado el 3 de septiembre de 2013, de <http://www.stanford.edu/dept/news/pr/94/940228Arc4425.html>

STUFFLEBEAM, D. (2003). The CIPP model for Evaluation. *The CIPP model for Evaluation*, (pág. 87). Porland, Oregon.

STUFFLEBEAM, D. (2011). *Evaluación Sistemática*. Barcelona: Paidos.

STUFFLEBEAN, D. (1987). *La evaluación Sistémica* . Madrid: Paidos Iberica.

TEJADA, F. J. (2002). *Evaluación de programas en formación de formadores*. . Barcelona: Universidad autonoma de Barcelona.

THOMAS, K. (1983). *La Evaluación Educativa*. Barcelona: Paidos .

- TIANA, A. (1996). La evaluación de los sistemas educativos . *Revista Iberoamericana de Educación* , 37-41.
- TORRES, J. (2006). *La formación profesional en la Universidad Cooperativa de Colombia, perfil del estudiante, retos y necesidades*. San Sebastián, España.
- TORRES, J. A. (2012). *Evaluar la evaluación*. Bogotá: Santillana.
- TYLER, R. (1950). *Basic principle of curriculum and instruction*. Chicago: Chicago University.
- UCC. (25 de enero de 2008). REGALMETO ACADÉMICO. *Acuerdo Superior*. Bogotá.
- UCC. (2010). *Programa Enlace*. Neiva: EduUCC.
- UCC. (2013). *Direccionamiento estratégico del programa de Ingeniería de Sistemas* . Bogotá : Reduuc.
- UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA. (6 de diciembre de 2012). *El método evaluativo de Scriven orientado hacia el consumidor*. Recuperado el 4 de septiembre de 2013, de dirección de investigaciones y posgrados : <http://postgrado.una.edu.ve/evaluacionaprendizajes/paginas/stuffbeamcap10.pdf>
- UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA . (13 de Noviembre de 2013). www.ucc.edu.co. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de <http://www.ucc.edu.co/ibague/PublishingImages/REGLAMENTO%20ESTUDIANTIL.pdf#search=reglamento%20estudiantil>
- UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. (2007). *Plan Estratégico nacional 2007-2012*. Medellín: Teoría del Color.
- UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. (2010). *BALANCE SOCIAL 2010*. Bogotá: Reduuc.
- UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA seccional Bogotá . (2012). *Proyecto educativo del programa de ingeniería en sistemas PEP*. Bogotá : Eduuc.

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. (2011). *Acuerdo 041 de abril 28*.

UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE MEDELLIN . (12 de Abril de 2011). *UPB_Medellin* .
Obtenido de
http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1054,1&_dad=portal&_schema=PORTAL

URIBE, J. J. (1990). *Historia de la pedagogia como historia de la cultura*. Bogotá: Fondo nacional Universitario.

VALDEBENITO, L. (2011). *La calidad de la educación en Chile* . *CISMA*, 20.

VALDEBENITO, L. (2011). La calidad de la educación en Chile: ¿un problema de concepto y praxis? revisión del concepto calidad a partir de dos instancias de movilización estudiantil (2006 Y 2011). *CISMA*, 1-25.

VÁSQUEZ, F. (2006). *Percepciones estudiantiles y su influencia en la evaluación del profesorado*. *RELIEVE*, 219-45.

VAZQUÉZ, F. (2000). *El oficio de maestro*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

VILLANUEVA, E. (2010). Alcances y Perspectivas de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad Educativa En América Latina. *La educ@ción*, 20.

ZABALA, G. j. (2005). *El espacio europeo de educación superior; Un reto para la universidad*. Barcelona: Octaedro.

ZAMBRANO, G. (2007). El programa, su diseño y evaluación como estrategia de mejora educativa. *Saber-Ula*, 75.