

**UNIVERSIDAD DE VALENCIA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN.**

**DEPARTAMENTO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y
DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN**



Tesis Doctoral

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA
EDUCACIÓN EN LOS CENTROS
EDUCATIVOS PÚBLICOS DE MEDELLÍN:
DIMENSIONES DE ORGANIZACIÓN Y
CERTIFICACIÓN**

Presentada por:

Bibiana María Cuervo Montoya

Dirigida por:

Dra. Purificación Sánchez Delgado

Dr. Jesús Miguel Jornet Meliá

Valencia, 2015

Tesis Doctoral: Bibiana María Cuervo Montoya

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi gran compañero, amigo, maestro y esposo, Tarcilo, quien con tanto amor me ha guiado, apoyado y dirigido para que hoy este trabajo haya llegado a ver un final feliz.

Tarcy, gracias por enseñarme el valor de la constancia, de la disciplina y de la perseverancia; tu compañía y tus grandes aportes han hecho posible este trabajo.

Gracias por estar conmigo y por creer en mis capacidades.

Gracias por tu apoyo y esfuerzo en los momentos más sombríos, en los que juntos hemos batallado para sacar adelante nuestro proyecto doctoral, que es hoy una realidad.

Gracias porque juntos hemos creído en la luz que es el conocimiento y juntos saliendo de la caverna, me has dado tu mano para no dejarme desfallecer; y sobre todo porque creemos en la posibilidad de un mejor futuro para nuestros centros educativos colombianos y la educación en general, y porque con educadores como tú será posible que nuestros alumnos sean mejores hombres cada día.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Purificación Sánchez Delgado por dirigir la tesis. Recuerdo en estos momentos mi llegada a la Universidad de Valencia y que la doctora con una gran sonrisa y diligencia me dio toda la confianza para creer que sí era posible hacer la tesis. Siempre fue para conmigo una amiga, una orientadora.

Gracias, doctora Purificación, por creer en mí y por haber aceptado dirigir el trabajo y al Dr. Jesús M. Jornet por su apreciable colaboración en el trabajo, por su paciencia y su sobriedad con la que trasmite el conocimiento.

Al departamento MIDE de la Universidad de Valencia por su apoyo.

A mi familia: mi madre, mi padre, hermanas y hermanos, que me mostraron lo bueno y algunas veces las adversidades con el propio ejemplo de sus vidas y de quienes pude aprender virtudes y obtuve paciencia y valor para afrontar los avatares de la vida.

Al profesor Vicente San José por brindarme sus conocimientos, sus orientaciones y sobre todo su apoyo en este proyecto, al igual que su esposa Lorena, gran amiga que nos brindó una acogida incondicional en estas tierras lejanas para los colombianos.

A todos los que han hecho posible esta tesis y han creído en ella.

A mi esposo, Tarcilo, nuevamente le doy mis más profundos agradecimientos por su inmensurable apoyo.

A mi familia,

A todos y todas, mil gracias.

INDICE GENERAL

1. MARCO TEÓRICO.....	1
Introducción.....	3
1.1. Evaluación Educativa: una perspectiva socio-crítica....	9
1.1.1. Naturaleza de la evaluación Educativa.....	10
1.1.2. Una visión histórica de la evaluación educativa.....	11
1.1.3. Perspectivas funcionales de la evaluación.....	18
1.1.4. Aproximación a la conceptualización de la evaluación educativa.....	19
1.1.5. Perspectiva socio-crítica de la evaluación educativa.....	25
1.1.6. El modelo CIPP de evaluación: Daniel L. Stuffleman.....	38
1.1.7. Globalización y evaluación.....	41
1.1.8. El imperativo de la Metaevaluación.....	43
1.1.9. Componentes de la evaluación educativa.....	44
1.1.10. Resumen de las principales ideas encontradas en la revisión de la Literatura.....	46
1.2. Evaluación de la Calidad de Centros Educativos.....	47
1.2.1. Aproximación al concepto de Calidad Educativa.....	49
1.2.2. Modelos estandarizados de la calidad educativa.....	53
1.2.3. La Importancia de la calidad en educación: Unesco...	56
1.2.4. Concepto de calidad en las diferentes corrientes educativas.....	60
1.2.5. Investigaciones sobre calidad educativa.....	61
1.2.6. Ideas principales encontradas en la revisión de la literatura.....	66
1.3. Evaluación de centros docentes.....	67
1.3.1. Centros Educativos: Delimitación conceptual.....	68
1.3.2. La evaluación de los centros educativos: una herramienta para la mejora.....	72
1.3.3. Enfoques modélicos en la evaluación de centros educativos.....	75
1.3.4. Evaluación educativa y evaluación de centros educativos: Una mirada crítica.....	79
1.3.5. Investigaciones sobre Evaluación de Centros Educativos.....	83
1.3.6. Ideas encontradas en la revisión de la literatura.....	88
1.4. Evaluación de la calidad de los Centros Educativos en Colombia.....	90
1.4.1. Recorrido histórico de la evaluación en Colombia.....	90

1.4.2. Evaluación de centros educativos en Colombia.....	95
1.4.3. Gestión de centros educativos en Colombia.....	98
1.4.4. Contexto social y cultural de la evaluación de los centros educativos en Colombia.....	105
1.4.5. Investigaciones sobre Calidad Educativa en Colombia.....	107
1.4.6. Ideas encontradas en la revisión bibliográfica.....	112
2. MARCO EMPÍRICO	115
Introducción.....	117
2.1. Justificación y planteamiento del problema.....	117
2.2. Objetivos.....	124
2.2.1. Objetivo general.....	124
2.2.2. Objetivos específicos.....	125
2.3. Metodología.....	126
2.3.1 Contexto del estudio.....	129
2.4. Descripción de muestra.....	132
2.5. Variables e instrumento.....	135
2.5.1. Variables.....	135
2.5.2. Instrumento.....	136
2.6. Análisis de datos por objetivos.....	163
3. RESULTADOS.....	165
3.1. Análisis Descriptivos.....	167
3.1.1. Análisis descriptivos para el total de las áreas de gestión.....	167
3.1.2. Análisis descriptivos para los diferentes roles académicos.....	169
3.1.3. Análisis descriptivo para los diferentes roles académicos: en centros no certificados y certificados.....	180
3.2. Análisis inter e intra-jueces.....	194
3.2.1. Análisis de correlación.....	194
3.2.3. Análisis de varianza univariante.....	195
3.3. Análisis entre roles en dimensiones totales y Clasificación de los centros: certificados y no certificados.....	199
3.3.1. ANOVA de un factor: Roles académicos en dimensiones totales.....	200
3.3.2. Nivel del centro encuestado: no certificado.....	210

3.3.3. Nivel del centro encuestado: certificado.....	218
3.4. Análisis del nivel socioeconómico con promedios para pruebas censales totales: centros certificados y no certificados.....	227
3.4.1. ANOVA de un factor: pruebas censales y calidad del centro.....	230
3.4.2. Promedio del nivel de los centros: prueba censales 2012-2009.....	237
3.4.3. Nivel del centro encuestado: Certificado-no certificados.....	245
3.5. Prueba t Student Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros: certificados y no certificados.....	252
3.5.1. Prueba t para centros en dimensiones total y respondiente.....	252
3.5.1.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	254
3.5.1.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	256
3.5.1.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	259
3.5.2. Prueba t para centros en dimensión total.....	261
3.6. Análisis entre roles en dimensiones totales clasificación de los centros: certificados y no certificados prueba U de Mann-Whitney.....	263
3.6.1. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.....	264
3.6.1.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	267
3.6.1.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	270
3.6.1.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	273
3.6.2. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.....	276
3.6.2.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	279
3.6.2.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	

(Coordinador).....	282
3.6.2.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	285
3.6.3. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.....	288
3.6.3.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	291
3.6.3.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	294
3.6.3.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	297
3.6.4. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.....	300
3.6.4.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	303
3.6.4.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	306
3.6.4.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	309
3.7. Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros. Conglomerados para k medias.....	312
3.7.1. Análisis de conglomerados de K medias (cluster 2).....	312
3.7.1.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	314
3.7.1.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	317
3.7.1.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	321
3.7.2. Análisis de conglomerados de K medias (cluster 3).....	325
3.7.2.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	326
3.7.2.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	330

3.7.2.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	333
3.7.3. Análisis de conglomerados de K medias (cluster 4).....	337
3.7.3.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	338
3.7.3.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	342
3.7.3.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	346
3.7.4. Análisis de conglomerados de K medias (cluster 5).....	350
3.7.4.1.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).....	351
3.7.4.2.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador).....	355
3.7.4.3.Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente).....	359
4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	365
4.1. Discusiones, conclusiones y líneas de investigaciones futuras.....	367
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	385
6. ANEXOS.....	4097

1. MARCO TEÓRICO

Introducción

La Evaluación es una estrategia fundamental para la mejora de la educación y con ello de los centros escolares. Específicamente en los procesos educativos, se le considera un paso previo a toda acción conducente a la mejora de la calidad. En la actualidad, la evaluación se ha convertido en una poderosa herramienta con la cual el personal de los centros docentes toma decisiones y planifica los sistemas educativos de un país.

En el caso colombiano, la evaluación, a partir de la promulgación de la Ley General de Educación de 1994, contribuyó a un proceso de mejora de los centros y por su puesto, también de certificación de la calidad educativa. Ello también permitió la recepción de importantes políticas globales. Este proceso, al igual que en muchos países de América Latina, ha generado muchas incertidumbres, dudas y polémicas. En particular, por los mitos que se entretienen a la hora de hablar de evaluación, que por cierto, en algunos casos se convierten en realidades. Por ejemplo, cuando se dice que la evaluación es para recortar personal y no para diagnosticar los problemas reales subyacentes a los centros educativos. Los maestros temen ser evaluados, los alumnos no admiten ser evaluados, y qué decir de las instituciones que cada día temen a las sanciones a las que pudieran estar sometidas por los resultados de los procesos evaluativos. Estas circunstancias insinúan la complejidad del proceso evaluativo. Adicionalmente, se puede decir que la evaluación es un elemento esencial en los planteamientos modernos de la gestión de la calidad de los sistemas educativos nacionales (Mateo, 2000).

Así, los procesos evaluativos reciben orientación social, cultural, política y económica, al mismo tiempo que una enorme responsabilidad, compromiso y también un importante grado de vulnerabilidad y deseo de manipulación por parte de agentes económicos y políticos externos e internos a la evaluación (Mateo, 2000). Para este autor, la evaluación implica un proceso cultural en su naturaleza y técnico en su realización práctica.

Para empezar, la calidad educativa, de acuerdo con algunas perspectivas teóricas actuales, es tomada en varias direcciones. Una, el enfoque de análisis de calidad de un programa educativo, el cual hace referencia al grado en que se han conseguido los objetivos para lo que se ha diseñado el programa (Jornet y Suárez, 1998). Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) afirma que una educación es de calidad en la medida en que los estudiantes logren los objetivos propuestos, o alcancen lo que se espera de ellos, es decir, “*que aprendan lo que tienen que aprender en el momento en que lo tienen que aprender y que lo hagan en felicidad*” (2002, p.32.).

Por otra parte, la calidad ha pasado al primer plano de la agenda de las instituciones educativas del mundo y por supuesto de Colombia, así como del quehacer evaluativo, entendiéndola como eficacia (logra que los alumnos aprendan aquello que está establecido en los planes y programas curriculares), relevancia en términos individuales y sociales (*una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden de forma adecuada a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona a nivel intelectual, afectivo, moral y físico, y en los distintos ámbitos de la sociedad -Mateo, 2000, p. 165*).

Desde la perspectiva Latinoamericana, se propone que una educación de calidad es aquella que posibilita el dominio de un saber desinteresado, que se manifiesta en la adquisición de una cultura científica o literaria, o la que desarrolla la máxima capacidad para generar riquezas, o convertir a alguien en un recurso humano idóneo para contribuir al aparato productivo. También se dice que esa educación de calidad es la que promueve el suficiente espíritu crítico y fortalece el compromiso para transformar una realidad social enajenada por el imperio de una estructura de poder que beneficia socialmente a unos pocos (Lafourcade, 1988).

Sin embargo, los constantes devenires de la sociedad, en especial la cultura globalizadora, han obligado a los estados nacionales a rediseñar sus sistemas de estudio. Respondiendo a esa lógica, entre otras, el estado colombiano ha diseñado un plan decenal de educación, el cual tiene como prioridad la educación como parte esencial de la equidad, de la competitividad y de la construcción de la paz como un interés nacional de primer orden. Es evidente, que desde esta perspectiva

se busca responder al fenómeno globalizador y por otro lado, permitir mayor autonomía en los procesos de aprendizaje de los alumnos, pero también de las instituciones educativas.

Para abordar este problema, en esta tesis se ha planteado el siguiente objetivo principal: Establecer posibles alternativas de evaluación que favorezcan la mejora de la calidad de los centros educativos públicos de la ciudad de Medellín-Colombia, recabando información sobre elementos que aporten otros datos distintos a las pruebas censales, intentando identificar factores relevantes de tipo contextual, organizacional, académico y de liderazgo que han estado o están incidiendo de forma negativa o positiva en el logro y/o cumplimiento de las metas institucionales.

Acorde con este objetivo, se ha planteado que la Evaluación Educativa es la valoración de los contextos, entradas, procesos y productos educativos y se realiza sobre la base de medidas previas, objetivas, precisas, fiables y válidas en cierto grado (Lukas y Santiago, 2004). En este sentido, la evaluación educativa es una potente herramienta al servicio de los procesos de diagnóstico, valoración, mejora y cambio, implicados en toda actividad educativa intencional. Su objetivo es la elaboración de juicios de valor para la toma de decisiones, sean estas sumativas o formativas, como lo anota *Cronbach* (1963) y siempre orientada a la consecución de un grado cada vez mayor de calidad de los procesos, servicios, programas, instituciones y tareas educativas, entre otros. En esta línea, hoy es impensable considerar cualquier actividad educativa sistemática e intencional, que sea definida por objetivos y medidas y en cualquier contexto, sin recurrir a la evaluación. La evaluación se convierte en un proceso o fase de todo sistema educativo, vinculada a los restantes elementos del mismo y comprometida con la optimización de la actividad educativa de que se trate, en alguna de sus partes o en su conjunto en general (*Fernández*, 1997).

Dado que la evaluación está ligada a toda actividad humana intencionada, en la actualidad asistimos a la generalización de la evaluación en diferentes ámbitos; a la ampliación de su objeto, es decir, revisar la filosofía del acto de evaluar; a la innovación de sus métodos, porque la presencia de las tecnologías de

la información y la comunicación está generando nuevos paradigmas en la forma de concebir el conocimiento; y, en general, a la reflexión sobre sus contenidos, procedimientos, procesos y aplicaciones, intentando por otro lado, no confundirla con la investigación educativa. Aunque esta última y la evaluación compartan muchos procesos y métodos, sus objetivos son diferentes. Por una parte, la evaluación se dirige a la toma de decisiones bien informadas según (*Stufflebeam y Shinkfield, 1987*). Por su parte, la investigación educativa está dirigida principalmente a la acumulación de conocimiento generalizable y a la obtención de conclusiones más o menos aplicables, a corto, medio o largo plazo.

Para alcanzar el objetivo previamente planteado en esta investigación, se diseñó un instrumento a partir de las cuatro áreas de gestión educativa y de los cuatro parámetros evaluativos del modelo C.I.P.P. Luego se validó el instrumento con criterios de expertos. Ello permite desarrollar una cultura evaluativa, que además implica visiones y análisis no simplificados de las realidades educativas. Entre las cuales se tienen la interpretación de la información desde todos los puntos de vista de los agentes implicados, el establecimiento de diálogos en profundidad entre las partes, el ejercer una acción crítica, buscar el consenso, diseñar alternativas de acción, tomar decisiones y establecer compromisos. Esa es precisamente la evaluación que soñamos y que deseamos desde un punto de vista profesional.

Asimismo, la fundamentación teórica de la investigación, está apoyada en las principales líneas de investigación de la evaluación educativa, como es el caso de la evaluación centrada en la calidad total, la evaluación respondiente de Robert Stake, los trabajos de Stufflebeam, la visión de Scriven, así como el aporte español liderado por los investigadores Mateo, Escudero, Lukas y De miguel, Jornet, entre otros.

Ahora, y, desde el punto de vista organizativo, se ha planteado en la **primera parte** de esta tesis algunos aspectos sobre la conceptualización de la evaluación educativa, teniendo en cuenta su naturaleza, su desarrollo histórico, perspectivas funcionales, ámbitos de desarrollo, componentes funcionales, características y definiciones. En particular, se analiza la naturaleza de la

evaluación, la cual supone una forma específica de conocer y relacionarse con la realidad, con el objeto de lograr cambios adecuados y pertinentes. De igual forma, se realiza un breve recorrido por la historia y el desarrollo de la evaluación. Esta visión histórica, permite situarnos y comprender su concepción, estatus, funciones, ámbito y vicisitudes entre otros aspectos (*Stufflebeam y Shinkfield, 1987; Madaus y Stufflebeam, 1991*).

Seguidamente, pasaremos a analizar las perspectivas teóricas del concepto de calidad educativa, y continuaremos observando el tema de evaluación de centros educativos o centros docentes. Entenderemos su dinámica y su forma, y cómo las políticas actuales se centran en esta evaluación.

Posteriormente, se aborda la evaluación de centros educativos en general. Aquí se analizará la idea de que la evaluación de los centros docentes debe componerse de una evaluación interna, siendo una estrategia de autorregulación absolutamente necesaria para la generación de compromiso entre el centro y su propia búsqueda de calidad, siendo un elemento indispensable de desarrollo en la comunidad educativa. No obstante, precisa del enfoque externo, no solo porque le confiere credibilidad al someterlo al contraste interno, sino también porque lo retroalimenta con nueva información evaluativa obtenida por otros medios, además de someterle a un análisis más diverso y plural evitándole así la pérdida de referentes necesarios para evitar una exagerada subjetividad (Mateo, 2000). Por su parte, la evaluación externa, necesita ser apoyada desde la interna. Ésta le aporta significado a sus procesos y evita su desplazamiento. Ambas evaluaciones se apoyan con el objeto de realizar una gestión educativa eficaz y eficiente de la calidad en el marco globalizador e integrador del centro docente.

Ello está en consonancia con la idea de que la evaluación de los centros no es el resultado de un capricho o de una moda más o menos pasajera, sino de una necesidad claramente derivada de una exigencia social y de un reconocimiento del peso específico que tienen los centros en el conjunto de los sistemas educativos y derivada también de la importancia del impacto global que provoca con su mejora. Esta evaluación aporta información valiosa y facilita la evaluación del

sistema educativo en su conjunto (profesores, alumnos, directivos docentes, entre otros).

Seguidamente, en el apartado 1.4.4., se realizará un análisis de los centros educativos en Colombia, incluyendo la autoevaluación como un camino expedito para la mejora de la calidad educativa y de sus procesos en particular. Se hace referencia explícitamente a los planes de mejora incluyendo las diferentes áreas de gestión (Gestión directiva, Gestión académica, Gestión administrativa, financiera, y Gestión de la comunidad). Aquí la idea a desarrollar es que los establecimientos educativos han evolucionado, lo cual significa que requieren nuevas formas de gestión para cumplir propósitos y desarrollar capacidades para articular sus procesos internos y consolidar su Proyecto Educativo Institucional (PEI).

La **segunda parte** de esta investigación, de carácter empírico, está dedicada al diseño Metodológico. Ello implica la concepción metodológica asumida, el planteamiento de los objetivos, descripción de la muestra o grupos de estudio, las variables e instrumentos utilizados y el tipo de análisis asumido.

En **la tercera parte**, se presentan los resultados de los objetivos planteados. Luego aparece un apartado de discusiones y conclusiones. En el primer punto de este apartado, se analizan los resultados obtenidos y se confrontan con la fundamentación teórica. Para el caso de las conclusiones, se analizan a la luz de los objetivos planteados y los resultados obtenidos. Seguidamente, se esbozan las limitaciones de esta investigación y se presentan las líneas futuras de investigación.

Por último, presentamos las referencias bibliográficas citadas en el texto y los anexos.

1.1 Evaluación educativa: una perspectiva socio-crítica

La evaluación se ha constituido en una nueva disciplina de las ciencias sociales, con sus propios criterios, normas, principios y un amplio conjunto de modelos y enfoques. El objetivo de este capítulo es desarrollar una revisión profunda de una amplia gama de perspectivas teóricas de evaluación educativa, partiendo de una comprensión a fondo de los orígenes y la historia de la evaluación, así como de su evolución hacia una disciplina independiente. Esto es, entonces una revisión de su pasado, presente y un perfil de su futuro. En estas circunstancias, conviene optar por una comprensión clara de los conceptos clave de evaluación, así como del sentido estricto de la naturaleza y el propósito de la evaluación educativa. Finalmente, se pretende desarrollar la capacidad de distinguir, describir y evaluar críticamente la utilidad y la validez de los modelos y enfoques seleccionados para la evaluación, para identificar las condiciones en que cada uno debe ser utilizado.

En el caso de este campo de las ciencias sociales, Simons (1999) considera que se ha desarrollado con extrema rapidez de respuesta. En principio, como una necesidad de supervisar programas sociales a gran escala. Más tarde, a las deliberaciones políticas en distintos niveles de la acción y la rendición de cuentas educativas. Pero, desde este punto de vista y aunque el campo todavía está en plena evolución, se ha llegado entre diferentes estamentos al grado suficiente de acuerdo para permitirnos señalar algunas características teóricas.

Hoy podemos encontrar a nivel mundial un sinnúmero de teorías y prácticas acerca del tema, expresadas en artículos de revista, libros e informes de grupos de investigación que dan cuenta de la importancia y el alcance que tiene para la época, la evaluación educativa. Además, nos permiten ver un amplio panorama de la evaluación, la cual ha tenido su formulación y su práctica en todos los ámbitos. Contribuciones de autores de Europa, Norteamérica y Latinoamérica demuestran la importancia que tiene la evaluación en el campo social y los contextos políticos.

Varios autores (Stufflebeam y Shinkfield, 1987; Madaus y Stufflebeam, 1991; Cabrera, 1986; Salvador, 1992; Guba y Lincoln, 1989) han asumido la tarea de realizar un estado del arte sobre el tema y exponen de forma minuciosa las diferentes teorías y modelos, sus aportaciones, similitudes y divergencias, así como su devenir histórico.

En concreto, el objetivo de este capítulo es hacer manifiestas algunas de las principales contribuciones teóricas a la evaluación educativa partiendo de su naturaleza, haciendo un breve recorrido histórico, abordando algunas de las teorías y modelos más influyentes, desde Tyler, pasando por los trabajos de teóricos como Scriven, entre otros, hasta la actualidad, desde una postura crítica y demarcar los puntos de partida para la propuesta metodológica de este trabajo.

En primer lugar, se hace una breve reseña histórica del desarrollo de la evaluación en general y su aplicación en el campo educativo y se presentan los principales aportes de las teorías con mayor influencia en este ámbito. De forma más explícita se aborda el enfoque evaluativo CIPP por sus siglas en inglés (context, imput, process y product) de Stufflebeam (2000) que alimenta en gran parte el diseño metodológico de esta tesis.

1.1.1 Naturaleza de la evaluación educativa

Tratar de entender la naturaleza de la evaluación educativa nos lleva, necesariamente, a posturas ontológicas y epistemológicas que nos permiten entender, por un lado, el devenir de la misma palabra evaluación así como establecer su relación con el objeto de evaluación y por el otro lado, el significado desde el campo del conocimiento, es decir, entender las bases intelectuales en donde subyace su fundamentación científica.

Muchos son los sentidos que en la literatura especializada sugiere el concepto de evaluación. Aquí adoptaremos el referido una práctica transformadora del quehacer educativo. De igual forma, el término ha sido usado en múltiples contextos. Uno de ellos hace referencia al de conocer e interactuar con el entorno a fin de incidir en las personas y modificar conductas subyacentes en ellas. Así, se trata de una actividad transformadora que busca penetrar en los

sujetos para modificar costumbres. Para ello precisa activar todos los mecanismos culturales existentes, así como los sociales y políticos más relevantes de los espacios donde incide o tiene alguna actuación.

En consonancia con los elementos anteriores se pueden encontrar dos perspectivas en la naturaleza de la evaluación. Por un lado, se considera la evaluación como poder y conocimiento y por otro lado, las concepciones evaluativas como posibilidad de cambio en los procesos educativos. En el primero de los casos, se establece que, *“la evaluación supone una forma específica de conocer y de relacionarse con la realidad, en este caso educativa. Esto es así porque se trata de una praxis transformadora que, para incidir en profundidad, precisa activar los resortes culturales, sociales y políticos más relevantes de los contextos en los que actúa”* (Mateo, 2000, p. 21). En el segundo de los casos, la complejidad a la que se enfrenta la evaluación supone diferentes concepciones. Por un lado, *“encontramos la evaluación centrada en los resultados, asociada al uso de tecnologías educativas, especializadas en fórmulas estandarizadas de recopilación de información que restringe el análisis a realizaciones fragmentarias y parciales”* (Mateo, 2000, p. 23). Por otro lado, está la evaluación orientada al estudio de los procesos, buscando la percepción global de la información y favoreciendo la aplicación de las conclusiones obtenidas mediante la evaluación de realidades educativas inmediatas. En este último caso ambas posiciones suponen una complejidad extrema que obliga a buscar un equilibrio para hacer funcionar los diferentes mecanismos evaluativos (House, 1993).

1.1.2 Una visión histórica de la evaluación educativa

Fundamentar la evaluación de centros educativos requiere realizar un acercamiento a las bases metodológicas y teóricas en las cuales la evaluación educativa ha sufrido alguna evolución, es decir, acudir a la historia de la evaluación, para encontrar allí las teorías más relevantes y reconocidas hasta nuestro tiempo y que han fundamentado este campo. Con esta base es posible intentar armar nuestro cuerpo o estructura fundamental. Si bien es cierto, y lo han dicho muchos escritores, la práctica evaluativa ha existido desde épocas remotas (Mateo, 2000). El término aparece explícito e implícito en el siglo XX, con la

evaluación por objetivos (Tyler, 1950). La evaluación ha sufrido profundas transformaciones a lo largo de su historia, hasta tal punto que en principio la evaluación educativa y medición eran consideradas vocablos sinónimos, lo que ha cambiado radicalmente.

De acuerdo con Mateo (2000), en la segunda mitad del siglo XIX se introduce la medición psicofísica, en un primer momento en la psicología experimental y luego en el estudio de las diferencias individuales. Desde allí la psicometría, al tratar de clasificar a los individuos a partir de una inteligencia promedio y por la necesidad de tipificar las condiciones adecuadas para examinar a los sujetos y poder compararlos entre sí, se introduce el concepto de test mental. Pero luego, se desarrolló la estadística asociada al estudio de las diferencias individuales. Se formalizó el coeficiente de correlación múltiple y se sentaron las bases de gran parte de la estadística multivariada que se conoce actualmente. Luego, los estudios fueron utilizados por muchos investigadores en diferentes países de América y de Europa. Por ejemplo, en Alemania, se midieron los tiempos de reacción de la memoria, la percepción, la discriminación y la fatiga. Así mismo, en USA se realizaron pruebas mentales y físicas. Finalmente, en Francia se construyó la primera escala para la medida de la inteligencia. A pesar del esfuerzo por construir tests psicométricos, estos pertenecían a los laboratorios experimentales y no resolvían los problemas escolares y psicopedagógicos del siglo XX ni cubrían las áreas propias del rendimiento escolar. Por este motivo, fue necesario construir nuevas escalas para los tiempos actuales y es a partir de ahí, cuando empiezan a surgir nuevas propuestas como la de J.M. Rice, iniciador de la medición en pedagogía, la que se estableció con plena vigencia en 1904, con la publicación de una excelente obra llamada *Introducción to the theory of mental and social measurement* (Introducción a la teoría de la medición mental y social).

A partir de esto, se desarrolló una serie de escalas para medir diferentes aspectos del conocimiento en educación y posteriormente se crearon baterías de rendimiento, con la aparición de *Stanford Achievement Test, en 1923* (Mateo, 2000, p. 26). Esta publicación abrió el camino para muchos de los actuales sistemas de medición educativa. Por ejemplo, surge el auge de los tests en Estados Unidos, en organismos nacionales y estatales, el cual mermó en los años 1950,

bajo las críticas que suscitó. También aparece una etapa de la historia de la evaluación, conocida como la *primera generación*, denominada también por Guba y Lincoln (1989) como *generación de la medición*.

Para esta primera generación, el arte de la medición y evaluación tenía poca relación con los programas escolares y con el desarrollo del currículo. Se entendía que las pruebas procuraban informar solo acerca de los sujetos. Nadie se planteaba la posibilidad que el currículo no fuera correcto y aun menos la consecuente petición de responsabilidades a quien correspondiera (Mateo, 2000). Este currículo era orientado a grupos señalados donde se tenían claras las condiciones de aplicación y los grupos a quienes se aplicaba dicha medición. A partir de 1932 encontramos una perspectiva dinámica desarrollada por Tyler (1950). Su contribución principal fue anunciar que el currículo necesitaba organizarse en torno a unos objetivos y era el fundamento de la planificación, porque guiaba a los profesores y servía como criterio para seleccionar materiales, concretar los contenidos, desarrollar procedimientos instruccionales y preparar exámenes. Además, constituían la base para el estudio sistemático del programa.

Éste sería un gran aporte en la constitución de la evaluación propiamente dicha (Mateo, 2000) y se llamaría segunda generación (Guba y Lincoln, 1989). Tyler (1950) consideraba los objetivos preestablecidos como el eje central de los procesos evaluativos, los cuales debían ser bien definidos en términos de conducta. Los objetivos del proceso evaluativo eran:

- a) **Determinar el cambio en los alumnos y hacérselo explícito a éstos, a padres y profesores, lo mismo que la eficacia del programa educativo.**
- b) **Procurar el perfeccionamiento continuo del docente.**

De acuerdo con Mateo (2000), esta etapa sería un paso gigante en la constitución de la evaluación propiamente dicha.

La década de los 60 es una época en la que, motivados por la competencia y el delirio de superioridad, surge una avalancha de críticas al sistema educativo norteamericano y se busca encontrar las causas y responsables del fracaso escolar

en ese sistema. Aparece entonces una serie de críticos y al mismo tiempo la sociedad en su conjunto decide a través de leyes, intervenir el sistema educativo Norteamericano para lograr los cambios requeridos y ser los primeros en educación. Es así como se produce una serie de escritos teóricos que veremos a continuación, como también intervenciones directas en el sistema educativo nacional, como la ley “*The elementary and secondary act*”.

En aquella época de los años 60 y respondiendo a las vicisitudes, surgen dos trabajos serios que marcaron el rumbo de la evaluación y de la educación en su conjunto:

- ***Course improvement through evaluation Cronbach (1963).***
- ***The methodology of evaluation Scriven (1967).***

En el trabajo de L.J. Cronbach, *Course improvement through evaluation* (1963), se habla sobre el concepto de evaluación, las funciones y la metodología de la misma, destacándose los siguientes aspectos (Mateo, 2000):

-Si la evaluación aspira a ser un instrumento de gran utilidad para los programadores, deberá focalizar su actividad en torno a la toma de decisiones derivada de la propia evaluación.

-La evaluación intentará actuar desde el proceso mismo de desarrollo del programa, sin esperar a que éste haya finalizado.

-La evaluación se deberá centrar más en el estudio de las características estructurales del propio programa que en el estudio de corte comparativo.

En el trabajo de Scriven (1967), se habla de la evaluación y sus dos funciones: Una formativa y otra sumativa.

En el caso de la evaluación formativa, diremos que está al servicio de un programa en desarrollo, con el objeto explícito de mejorarlo, sin embargo, la evaluación sumativa se encarga de la comprobación del programa una vez se haya aplicado, con el objeto de tomar decisiones de cambio. Scriven en su trabajo, hace una crítica a los trabajos pioneros de Tyler (1950), al considerar que los objetivos

si no tienen ningún interés, no tienen sentido saber hasta qué punto se han alcanzado. Para este investigador, la preocupación era más por medir los objetivos que por establecerlos. Para ello establece la distinción básica entre *“medición, con referencia a la norma centrada en detectar la posición relativa de un estudiante respecto a lo que es normativo en su grupo, y la medición con referencia al criterio, que se establece por comparación a un nivel absoluto de calidad”* (Glaser, 1963; citado en Mateo, 2000, p.30).

A partir de los trabajos de Cronbach (1963) y Scriven (1967), que fueron los pioneros de la llamada evaluación moderna, es a partir de sus trabajos cuando proliferaron los modelos evaluativos. Dichos modelos no escucharon las voces resonantes de estos autores y haciendo caso omiso siguieron la línea de Tyler (1950) de la evaluación centrada en establecer los objetivos.

Por otro lado, los modelos seguidos por la línea de Cronbach se esforzaron por asociar el proceso evaluativo a la toma de decisiones. La reflexión organizada y bien planeada constituye el quehacer del acto evaluativo, debido a que permite diseñar y construir la realidad de la evaluación educativa. El principal defensor de esta línea ha sido Stufflebean (1973), el cual define la evaluación como: *“El proceso de delimitar, obtener y proveer de información útil para juzgar entre alternativas de decisión”*. El modelo CIPP (contexto, *input*, proceso y producto) es quizás el aporte más importante de este modelo. También en esta dirección surgió la propuesta CSE (California State Evaluation), elaborado en la Universidad de California por y el modelo UTO (Unidades, Tratamientos, Operaciones) de Cronbach (1963).

Finalmente, en este grupo de propuestas evaluativas surge el modelo de análisis de sistemas, el cual aboga por los siguientes aspectos:

- 1) La realidad evaluativa tiene un orden formal que deber ser analizado,
- 2) La realidad y el entorno interactúan; la interdependencia de todos los elementos tanto internos como externos son caracterizados por la adaptación, consecución de los objetivos, integración y mantenimiento de las pautas (Mateo, 2000).

Por su parte, el modelo cultural-interpretativo es desarrollado por Scriven (1973), como reacción a la evaluación centrada exclusivamente en los objetivos. En contraposición propone una evaluación centrada en el consumidor, es decir, libre de objetivos, en la que el evaluador, libre de la referencia obligada que marcan los objetivos, opera sobre las necesidades del propio consumidor. La evaluación se convierte así en un servicio (cliente-consumidor) que depende de las instituciones burocráticas.

La otra percepción es una escuela de orientación cualitativa desarrollada por la Stanford University, cuyo modelo fue denominado “crítica artística” y cuyo máximo representante es Eisner (1986). Aquí la enseñanza es considerada como quehacer artístico, en donde el docente es un experto que interpreta la realidad como un artista. Para el máximo representante de este modelo, *“el evaluador es un experto en educación que interpreta aquello que observa tal cual sucede en un medio cultural saturado de significados”*. *“La interpretación depende de la comprensión que se tenga del contexto, de los símbolos, de las reglas y de las tradiciones, de las cuales participan las personas, los objetos, los fenómenos y los hechos”* (Mateo, 2000; p.33). Entonces la evaluación como crítica artística produce unos resultados para ayudar a otros a observar la realidad educativa, incluyendo la calidad de los procesos y las metas a lograr.

El modelo de evaluación iluminativa surge con Parlett y Hamilton (1977) siendo su objetivo central, informar a los alumnos y los docentes de los hechos más importantes de la innovación que se pretende llevar a cabo. Éste modelo se fundamenta en cuatro aspectos:

1. Definición del problema.
2. Metodología.
3. Estructura conceptual subyacente.
4. Valores implícitos.

Éste modelo se parece más a un modelo democrático ya que las verdades no están dadas y siempre se está dispuesto a modificar la conducta, los esquemas,

las metodologías y las concepciones para mejorar el proceso. En este modelo, se defendió y se caracterizó esta práctica indagatoria como modelo de investigación, dando gran impulso al estudio de caso como práctica evaluativa.

Otra línea de evaluación que se desarrolla es la llamada evaluación respondiente liderada por Stake (1967), modificando sus propias ideas de los 70, cuando sus planteamientos eran más positivistas. Este modelo aborda problemas y cuestiones reales que afectan tanto a los alumnos como a los profesores a desarrollar un programa educativo determinado. El modelo está centrado en el sujeto. El evaluador encuentra, verifica y muestra lo que la audiencia está esperando conocer y negocia con el sujeto lo que hay que hacer.

Por su parte, McDonald (1977) propone una evaluación democrática, la que incide enormemente en la actitud política del evaluado. El evaluador debe buscar los mecanismos para resolver los problemas que se presenten entre los diferentes miembros (quienes por lo general están en conflicto), que son los encargados de trazar las directrices de la educación, suministrándoles información que ellos consideren importante, lo que permite mejoras en las personas implicadas y de los procesos dentro de la actividad.

A lo largo de las décadas de los 70 y 80 se extendió la profesionalización y fue una de las etapas más productivas de la evaluación, se consolidó la evaluación como ámbito específico de investigación, aparecieron las revistas especializadas y las asociaciones científicas profesionales, se ofrecieron cursos y programas educativos por las universidades de élite así como por todas las demás y se presentó la dicotomía entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa.

Por último, surge la etapa de la cuarta generación, a partir de los años 90, con autores como Guba y Lincoln (1989). Éstos pensaron que el paradigma que resolvería la pluralidad sería el constructivista-respondiente, al integrar el enfoque respondiente de Stake (1976) y el paradigma constructivista (Mateo, 2000). En esta generación surgió una diversidad de posturas, debido a la permeabilidad de los paradigmas existentes. Uno de los grandes aportes ha sido que la aplicación de los paradigmas en la realidad no depende de la ideología del investigador, sino del grado de estructuración y tipo de organización que presente la realidad.

Sin embargo, la evaluación es más que un asunto metodológico y técnico. Por esta razón Guba y Lincoln (1989) dicen que el proceso evaluativo es sociopolítico, de enseñanza y aprendizaje, continuo, recursivo, muy divergente, emergente, con resultados impredecibles y que crea realidad. Todo esto se apoya con el hecho de que el proceso evaluativo es, sobre todo, un proceso generador de cultura evaluativa (Mateo, 2000).

La evaluación consiste en un proceso de construcción de valor que ha de ser asumido e integrado en la cultura de la persona, del colectivo y de la institución. De acuerdo con esta visión, se potencializan las acciones de la realidad evaluativa para lograr una transformación en profundidad.

1.1.3 Perspectivas funcionales de la evaluación

“La evaluación educativa es un proceso de reflexión sistemática, orientado sobre todo a la mejora de la calidad de las acciones de los sujetos, de las intervenciones de los profesionales, del funcionamiento institucional o de las aplicaciones a la realidad de los sistemas ligados a la actividad educativa” (Mateo, 2000, p. 35). Ésto a su vez supone un proceso complejo porque incluye otros procesos, tales como:

1. Recolección de información,
2. Grado de congruencia entre necesidades, realizaciones y objetivos,
3. Elaboraciones de juicios de méritos o valor a partir de unos criterios establecidos.
4. Toma de decisión que conduzca a la elección y aplicación de la alternativa de intervención más adecuada a partir de la información evaluada.
5. Seguimiento y control de la alternativa elegida.

Todo lo anterior constituye el primer elemento de las funciones de la evaluación.

Un segundo elemento lo integran las fases del proceso evaluativo, como son:

- Planificación.
- Desarrollo.
- Contrastación.
- Metaevaluación.

1.1.4 Aproximación a la conceptualización de la evaluación educativa

La evaluación abarca un mundo complejo. Su concepto deviene de las épocas, contextos y políticas que han incidido en su definición, funciones y aplicaciones. Algunas interpretaciones del término por ejemplo, (Mateo, 2000) implican que la evaluación se puede planear solo tras un amplio conocimiento del medio en que vaya a aplicarse y que ella interviene en las conductas de las personas, en aspectos sociales, políticos y culturales. Tratar de entrar al complejo mundo que abarca la evaluación es una labor que engloba tanto dificultades como satisfacciones.

Ahora, para elaborar su concepto, y en particular el de la evaluación es necesario conocer su historia y comprenderlo desde las épocas, contextos y políticas que han incidido significativamente tanto en su definición como en su función y aplicación. Así mismo, observaremos como la evaluación se ha visto afectada por los enfoques culturales que la han enmarcado en su quehacer, al punto de dificultar nuevas derivaciones.

Una de esas interpretaciones del término evaluación (Mateo, 2000) implica el conocimiento del medio y una amplia intervención en las conductas de las personas, en aspectos sociales, políticos y otros de orden cultural, como veremos más adelante.

Se pueden encontrar, muchas definiciones de evaluación. Una de las primeras fue proporcionada por Stufflebeam (1971), quien anota que su propósito no es para probar, sino para mejorar. Para este autor, *“la evaluación es un proceso sistemático de delinear, obtener y proporcionar información útil para*

juzgar decisiones alternativas” (p. 19). En otra obra (Stufflebeam, 1993) la determina más precisamente: *“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, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados”* (p. 183). Por su parte, Scriven (1991) ha planteado que la evaluación implica identificación de estándares relevantes de méritos o valor. Para Tyler (1950), *“la evaluación es un proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación y de toma de decisión sobre una realidad situada en un determinado contexto”*.

Otra definición la aporta House (1993, p.72), quien considera la evaluación como *“El proceso de determinación del mérito o valor de las cosas, consistiendo en coleccionar datos, incluyendo valores relevantes y estándares, buscando inconsistencias en los valores, clasificando malentendidos y erróneas representaciones, rectificando hechos falsos, distinguiendo entre deseos y necesidades, identificando dimensiones relevantes de méritos, encontrando medidas apropiadas a estas dimensiones, validando los estándares y llevando a conclusiones y síntesis adecuadas para establecer juicios de valor”*.

Para Stake (2006), la evaluación es *“un proceso consistente en hallar pruebas de calidad para luego informar de la prueba de esa calidad a otras personas”* (p.168). Consecuentemente, podemos decir que una evaluación incapaz de suministrar de forma adecuada valor al sujeto u objeto evaluado no tendrá ninguna validez, de igual forma que una evaluación de la que no se deriven acciones de mejora perderá credibilidad en aquellas personas u objetos evaluados.

Para Mateo (1998), *“la evaluación en ocasiones es definida como un proceso de recogida de información orientado a la emisión de juicios de mérito o de valor respectivo de algún sujeto, objeto o intervención con relevancia educativa”*. Esta definición debe ir asociada a un proceso de toma de decisión conducente a mejorar u optimizar el objeto o intervención evaluada. Es importante anotar que la evaluación hace parte del complejo mundo de la educación y que por lo tanto tiene participación en cada uno de los ámbitos educativos, actuando como

un agente que permite objetivar y sistematizar todas las experiencias y realidades que subyacen en ella. Ésto es coherente con la propuesta de Mateo (2000), en el sentido de que la naturaleza íntima de la evaluación va ligada a la construcción de un tipo específico de conocimiento: El axiológico, (Rul, 1992 citado en Mateo, 2000). Del mismo modo Mateo asegura que:

“Evaluar supone siempre necesariamente el acto de establecer el valor de algo y, para ello, no bastará con la mera recogida de la información educativa sino que precisaremos interpretarla, ejercer una acción crítica sobre la misma, buscar referentes, analizar alternativas, ofrecer visiones no simplificadas de las realidades evaluadas, etc. Evaluar implicará, por encima de todo, la creación de una cultura evaluativa donde ubicar adecuadamente esta forma de conocimiento” (Mateo, 2000, p. 3).

Por su parte, Pérez Juste (2000, p. 269) considera que *“la evaluación es una técnica diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuantos factores relevantes integran los procesos educativos para facilitar la toma de decisiones mejores”*.

Lukas (2004) la considera como *“proceso de identificación, recogida y análisis de información relevante que podrá ser cualitativa y cuantitativa, de manera sistemática, rigurosa, planificada, rígida, objetiva, creíble, fiable y válida para emitir juicios de valor basados en criterios y referencias pre-establecidas para determinar el valor y el método del objeto educativo”* (Lukas, 2004, p. 79)

Mateo (2000) indica que la evaluación es: *“El proceso de reflexión sistemática orientada sobre todo a la mejora de calidad de las acciones de los sujetos, de las intervenciones de los profesionales, del funcionamiento institucional, o de las aplicaciones a la actividad educativa”* (Mateo, 2000, p. 4).

The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1994), define la evaluación como la *“investigación sistemática del valor o mérito de un objeto. Los objetos de la evaluación incluyen programas educativos y curriculares, proyectos, y materiales, siendo en ocasiones descritos como evaluando”* (p. 37).

Por su parte, Eisner (1985) considera que la evaluación es *“un proceso que, en parte, nos ayuda a determinar si lo que hacemos en las escuelas está contribuyendo a conseguir los fines valiosos o si es antiético a estos fines”*

En el contexto educativo, Gimeno Sacristan (1985, p. 215), considera que la evaluación permite la *“comparación de la validez de las estrategias didácticas, configuradas por las opciones que se han tomado de las numerosas dimensiones de los elementos didácticos, en orden a la consecución de los objetivos didácticos”*

Esta multiplicidad de definiciones y concepciones de la evaluación educativa también muestra la diversidad de circunstancias que pueden rodear los procesos de mejora de los sistemas educativos. Es preciso considerar también que para lograr una evaluación coherente con los medios disponibles en un contexto educativo particular es necesario tener presente la conceptualización que la comunidad educativa ha sistematizado a lo largo de mucho tiempo.

Referente al aspecto metodológico, en la evaluación participan tanto los principios de la investigación como la construcción de instrumentos para la recogida de información, al igual que los instrumentos de medición. Sin embargo, la evaluación es un mundo más complejo que dichos elementos, en particular, es un mundo de gran trascendencia tanto en la vida educativa como social (Mateo, 2000). De esta forma, la evaluación se convierte en un proceso fundamental de mejora y desarrollo de todos los procesos educativos llevados a cabo en una institución. Los procesos de recogida de información tienen sentido porque la evaluación se los da. Así, podemos decir que todos los demás procesos son subalternos a la evaluación, es decir, subyacen en el proceso de evaluar.

La evaluación en estas circunstancias se convierte en una relación de poder, ya que asigna valor a las cosas, hechos o a intervenciones llevadas a cabo, legitimando ciertas actividades educativas en contraste con otras, generando algún tipo de discriminación. De esta forma, la evaluación permite ubicar el objeto evaluado en una escala y consecuentemente recibir un reconocimiento social y educativo, o por el contrario ser desprestigiado. La evaluación es una herramienta indispensable en los sistemas educativos que cambia la vida de los objetos o

sujetos evaluados. Esto se da antes, en el momento y después de emitir un juicio valorativo, por eso algunos sujetos se rehúsan de forma natural al ser evaluados. Precisamente porque se presentan casos de imparcialidad y falta de ética del evaluador o de las administraciones de las instituciones, cuando los sujetos u objetos evaluados se convierten en víctimas, es decir, se presentan abusos inadmisibles. Por ejemplo, los resultados de la evaluación se usan para no asignarle recursos a los centros para desvincular a los sujetos de su puesto de trabajo.

Finalmente, podemos decir que la evaluación no es un objeto pasivo que se aplica de forma lineal, sino que está presente en todos los ámbitos educativos como elemento central del quehacer cotidiano, siendo una actividad reguladora e interactiva que implica culturalmente a los sujetos y a sus contextos.

Algunos Paradigmas de la Evaluación Educativa.

Asumimos que sin la evaluación es impensable cualquier mejora en el campo educacional y por lo tanto es relevante señalar que no ha ocupado un estatus de cientificidad y que todavía se ve sometida a múltiples críticas que derivan de ésta y de los conflictos que provienen del campo de los paradigmas de la ciencia. Esto ha conllevado a hacer más compleja la naturaleza de la evaluación.

Los presupuestos de los paradigmas positivista, interpretativo y crítico han estado vinculados a la investigación educativa y han sido aplicados de igual manera a la investigación evaluativa. Martínez (2002) considera que esto es así dado que la historia de la investigación evaluativa va unida a la de la misma evaluación de programas y al surgimiento de los debates paradigmáticos y metodológicos. Quizás el más relevante de estos es la misma sustentación objetivista que se le reclama a la evaluación educativa, dada la necesidad de que ella sea aprobada y validada por las comunidades científicas.

De Miguel Díaz (2000) han criticado las formas indistintas de entender la evaluación, puesto que algunos evaluadores obvian, en muchos casos, la justificación teórica para explicitar únicamente la opción metodológica elegida.

En esta elección subyace la concepción epistemológica y ontológica que tienen los evaluadores sobre los conceptos de evaluación de programas, es decir, el fundamento epistemológico y ontológico de la investigación evaluativa. Este concepto se vuelve el sustento teórico de la evaluación educativa, sin el cual ella quedaría confinada a una simple interpretación.

Esta perspectiva adquiere máximo valor cuando se asume que ninguno de los paradigmas existentes (positivista, interpretativo, crítico) ofrece una base epistemológica adecuada al tipo de conocimiento que requiere la evaluación y por ello, se precisa avanzar en un marco paradigmático nuevo y novedoso, como lo han propuesto Pawson y Tilley (1997), orientados hacia la explicación social realista, cuyos supuestos teóricos se sitúan entre el positivismo y el realismo (Lukas y Santiago, 2004). Esta perspectiva es coherente con lo planteado por Mateo (2000), cuando argumenta que en la actualidad se atiende más a criterios de practicidad y pragmatismo que a principios epistemológicos.

Dado el amplio espectro del que se ocupa la evaluación, su deber ético y moral de atender a juicios de valor que conducen a la realidad, no se debería caer en el absolutismo objetivista del positivismo, ni en el subjetivismo de los paradigmas cualitativos. Por ello, es necesario ver los principios epistemológicos con una mirada más amplia y holística, que permita entender la objetividad de la subjetividad y la subjetividad de la objetividad, que puede surgir de las metodologías empleadas en los procesos evaluativos, citando a todo el que evalúa a centrar la mirada en la búsqueda de una verdad no absolutista.

A lo largo de los años, el doctor Scriven (1967) ha ido desarrollando su definición de evaluación, pero su mensaje básico sigue siendo el mismo. En un artículo ya clásico Scriven (1967) la definía como una actividad metodológica que *“consiste simplemente en la recopilación y combinación de datos de trabajo mediante la definición de unas metas que proporcionen escalas comparativas o numéricas, con el fin de justificarlos instrumentos de recopilación de datos, las valoraciones y la selección de las metas”*. Al discutir la evolución de su definición, le hemos oído decir a menudo que la evaluación, esencialmente, es la determinación sistemática y objetiva del valor o el mérito de algún objeto, y que

las evaluaciones se realizarán mejor contratando a un evaluador independiente para que emita un juicio sobre algún objeto basándose en pruebas acumuladas procedentes de su comparación con otros objetos distintos a la hora de satisfacer las necesidades del consumidor. Según este punto de vista, la evaluación es preferentemente comparativa, de ahí que atienda tanto a los costes comparativos como a los beneficios, se preocupe de cómo satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, sea una actividad profesional que incluye procedimientos sistemáticos, deba ser realizada tan objetivamente como sea posible y deba culminar en juicios y recomendaciones.

Teniendo en cuenta la definición precedente, Scriven (1994) ha cuestionado duramente otros conceptos de evaluación y ha utilizado su análisis crítico para ampliar su propia postura, informando que la tradición tyleriana (que considera que la evaluación debe determinar si los objetivos han sido alcanzados) es fundamentalmente imperfecta, porque esencialmente no tiene valor. Cree que las evaluaciones basadas en este método no son potencialmente útiles, puesto que las metas propuestas pueden ser inmorales, poco realistas, no representativas de las necesidades de los consumidores o demasiado limitadas como para prevenir efectos secundarios posiblemente cruciales. En lugar de utilizar las metas para guiar y juzgar los efectos, Scriven afirma que los evaluadores deben juzgar las metas y no dejarse limitar por ellas en su búsqueda de resultados. Si el programa está guiado por metas basadas en méritos, según él, los evaluadores deben identificar todos los resultados de un programa, valorar las necesidades de los consumidores y utilizar series de valoraciones para llegar a conclusiones acerca del mérito y el valor de los programas.

1.1.5 Perspectiva sociocrítica de la evaluación educativa: estado de la investigación

La literatura sobre evaluación educativa es amplia y diversa. Para esta tesis en particular, el marco teórico de referencia está respaldado en la teoría y la metateoría sobre evaluación educativa de Scriven (1991, 1998, 2003, 2010), el modelo CIPP de evaluación de Stufflebeam (1971, 2001, 2003) y la evaluación responsiva de Stake (2003, 2004). También trata de integrar diversas

aproximaciones y modelos teóricos usados en la evaluación educativa (Heberger, Christie and Alkin, 2010) a partir de presupuestos de una evaluación democrática y realista (Simons, 1999; Pawson y Tilley, 1997), así como otros referidos a la calidad de la evaluación educativa (UNESCO, 2005; EFQM 2010; TQM, 2009; Demming, 2000; Usher y Pajares, 2008; Hoeben, 1998; Cremmers, Stoll, Reezigt y the ESI Team, 2007; Harvey y Newton, 2004) y de centrosdocentes (De Miguel, 1997; MEN, 2008; Mateo, 2000; Marchesi y Martín, 1999) sobre la calidad de las instituciones educativas, adoptando principios de excelencia y cultura evaluativa (MEN, 2008) para la evaluación de la calidad de los centros educativos de Medellín-Colombia.

Por otro lado, se llevó a cabo una amplia búsqueda bibliográfica en un intento de localizar todos los estudios que podrían cumplir los requisitos de evaluación de la calidad educativa en centros docentes. Ésto incluyó la obtención de un grupo amplio de estudios realizados y publicados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) en el período 1991-2014 y por otras revisiones de evaluaciones educativas, por ejemplo, del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación Educativa, así como dos números monográficos de la Revista Iberoamericana de Educación –Número 54 de 2010 y número 10 de 1996: Cambio y mejora escolar, y Evaluación y calidad, respectivamente–. De igual forma, se hicieron búsquedas electrónicas de bases de datos educativas (JSTOR, ERIC, EBSCO, PsycInfo, y Dissertation Abstracts). Para elegir los materiales pertinentes se tuvieron en cuenta diferentes criterios. Por un lado, que los artículos fueran de alto impacto y que además estuvieran publicados en revistas de alto prestigio internacional. No obstante, además de los dos aspectos mencionados para efecto de realizar una tesis bien fundamentada desde el punto de vista de la recogida de las fuentes de información teórica, es preciso realizar una selección minuciosa de los contenidos del material recolectado, por ello fue preciso realizar una revisión manual artículo por artículo de la información contenida en ellos, atendiendo a criterios de calidad en los contenidos de cada publicación.

En efecto, la evaluación educativa está compuesta por una extraordinaria variedad de campos, incluyendo la evaluación de los estudiantes, la medición, las

pruebas, la evaluación de programas, la evaluación de personal, la evaluación y acreditación de la escuela y la evaluación del currículo (Kellaghan, Stufflebeam, Wingate, 2003). Estas actividades se desarrollan en todo el sistema educativo, desde la evaluación individual de los estudiantes, pasando por los profesores, a la evaluación de la escuela en general, a la evaluación de programas de una ciudad o la evaluación nacional, a través de comparaciones de los logros de los estudiantes.

Intentaremos resumir algunas posturas sociocríticas de la evaluación educativa. Hemos anotado que para Stufflebeam (1971) la evaluación, identifica, obtiene y proporciona información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un programa determinado, para orientar decisiones, afrontar responsabilidades y tratar de hacer comprender sus procesos.

De acuerdo con Parlett y Hamilton (1972), el modelo de evaluación iluminativa tiene como objetivo central informar a alumnos y docentes los hechos más importantes de la innovación que se pretende llevar a cabo. Este modelo se fundamenta en cuatro aspectos:

- a) La definición del problema a estudiar.
- b) La metodología.
- c) La estructura conceptual subyacente.
- d) Los valores implícitos.**

Éste modelo se parece más a un modelo democrático porque las verdades no están dadas y siempre se está dispuesto a modificar conductas, esquemas, metodologías y concepciones para mejorar el proceso.

Scriven (1991) considera que el papel del evaluador es el de “*sustituto informado del consumidor*”, provisto de técnicas para obtener información pertinente, exacta y de conciencia de la ética y el bien común. Este papel debe ayudar a los profesionales a proporcionar productos y servicios de alta calidad y utilidad. Y, lo que es más importante, muestra a los consumidores como

identificar y valorar los bienes y servicios alternativos. Scriven (1991) ha sido muy crítico con las ideologías evaluativas que se centran en alcanzar los objetivos de los participantes en lugar de satisfacer las necesidades de los consumidores. Por ello, ha propuesto ciertos conceptos y métodos destinados a desplazar la evaluación desde los objetivos hacia las necesidades.

También Scriven (1994) ha definido la evaluación como la estimación sistemática del valor o el mérito de las cosas y ha subrayado que los evaluadores deben ser capaces de llegar a juicios de valor justificables, más que de medir cosas o determinar si las metas han sido alcanzadas. En lugar de aceptar las metas propuestas, se debe valorar si alcanzarlas, contribuye al bienestar de los consumidores. Independientemente de ellas, se debe identificar los resultados reales y su valor desde el punto de vista de las necesidades del consumidor. La función profesional del evaluador es la de un sustituto informado del consumidor, y la de ser la piedra angular de la ética profesional en el trabajo evaluativo, es decir, funcionar como una conciencia social informada. Su método evaluativo práctico, por lo general, consiste en identificar y ordenar los programas y productos opcionales disponibles para los consumidores, basándose en su coste relativo y en la consideración de las necesidades de los consumidores. La revista *Consumer Reports* ha sido declarada como un ejemplo de lo que debe hacer la evaluación profesional.

Por su parte, Stufflebeam (2003), considera que existen evaluaciones que son pseudoevaluaciones, a menudo motivadas por objetivos políticos. Por ejemplo, personas que posean o que busquen autoridad, podrán presentar reclamaciones injustificadas sobre sus logros y/o las faltas de sus oponentes u ocultar información potencialmente perjudicial. Estos enfoques objetivos se presentan porque engañan a través de evaluaciones que pueden ser utilizadas por aquellos en el poder para engañar o para obtener y mantener una ventaja injusta sobre los demás, especialmente sobre personas con poco poder. Si los evaluadores conscientemente apoyan las pseudoevaluaciones, ayudan a promover y apoyar la injusticia, engañar la toma de decisiones, generar menor confianza en los servicios de evaluación y desacreditar la profesión de evaluación.

Efectivamente, se pueden identificar dos marcos pseudoevaluativos: el enfoque de las relaciones públicas y el estudio controlado políticamente.

1) El enfoque de las relaciones públicas que se inicia con la intención de utilizar los datos para convencer a los lectores de que un programa es sólido y eficaz. El enfoque de las relaciones públicas puede cumplir con la norma para hacer frente a todo tipo de público derecho a la información, pero falla como enfoque de evaluación legítimo, porque habitualmente presenta las fortalezas de unos programas o una visión exagerada de ellos, pero no sus debilidades.

2) El estudio controlado políticamente es un enfoque que puede ser defendible o indefendible. Un estudio controlado políticamente es ilícito si el evaluador y/o cliente retiene el conjunto completo de los resultados de la evaluación de las audiencias que tienen derecho expreso, legítimos y legales para ver los resultados, si deroga su acuerdo previo a revelar plenamente las conclusiones de la evaluación, o el sesgo del mensaje de evaluación pero liberando sólo parte de los hallazgos. Cuando un cliente o un evaluador viola el acuerdo formal por escrito sobre las conclusiones, difusión o la ley aplicable, entonces la otra parte tiene el derecho de tomar las acciones apropiadas y/o interponer un recurso administrativo o legal.

Jornét y González (2009) dicen que la Evaluación Criterial (EC) se ha venido desarrollando a partir de las consideraciones de Glaser (1978), entre las que destaca la inadecuación de los sistemas normativos de construcción de tests psicométricos para la elaboración de pruebas estandarizadas de rendimiento. El factor principal que sustenta estas posiciones es la necesidad de que las pruebas de rendimiento educativo se puedan interpretar en función de criterios absolutos de calidad del aprendizaje, dado que las decisiones que se toman a partir de ellas así lo requieren.

Los temas fundamentales de desarrollo de las pruebas criterioles son dos:

a) El análisis y especificación del Dominio Educativo (DE) como universo de medida desde el que se originan las pruebas.

b) El desarrollo de estándares (EE) o sistema de interpretación de puntuaciones dirigido a establecer un juicio de valor acerca de la calidad del aprendizaje.

En conjunto, en los procesos de construcción de pruebas criterioles se han ido imponiendo procesos que diferencian claramente a éstas respecto de las tradicionales. En especial, hay que resaltar como punto central, el hecho del trabajo colegiado de profesionales (del área que mida la prueba) como referente esencial para asegurar la calidad de la misma y de sus componentes. Así, el énfasis se ha ido poniendo sobre la participación de expertos tanto en la definición del DE (el diseño, revisión y selección de ítems), como en la definición de los EE.

Una característica adicional a resaltar es que todo el proceso de elaboración de la prueba debe estar bien integrado, dado que si no se dispone de un adecuado análisis y especificación del DE, difícilmente se pueden llegar a interpretar de forma adecuada los puntajes de las pruebas.

Su impacto ha sido muy importante en la medición y evaluación educativas en general, si bien sus usos de mayor trascendencia se han identificado en el ámbito de las pruebas estandarizadas, en especial las de certificación y/o admisión, y en las pruebas a gran escala dirigidas a la evaluación de instituciones y sistemas educativos. En este último caso hay que señalar que buena parte de los sistemas de evaluación nacionales e internacionales han ido adoptando los principios de elaboración de pruebas criterioles en lo que se refiere a pruebas alineadas al *currículum*, a estándares de calidad de referencia, a competencias, etc.

Stake (2003) considera que hay dos grandes ramas para abordar en el trabajo de la evaluación: una orientada a las mediciones y otra a la experiencia.

A su juicio, ambas enriquecen el trabajo de forma distinta y deben ser incluidas en estudios de calidad de programas, aun cuando no sean fáciles de combinar y se contradigan entre sí. Todas las aportaciones de la evaluación son situacionales y en consecuencia, no se impone vía única para llevar a cabo la evaluación de un programa o institución.

El enfoque clásico en este conjunto es el estudio centrado en el cliente, o lo que Stake (2004) ha denominado la evaluación responsiva. Ésta consiste en que el evaluador debe trabajar con y para el apoyo de un grupo diverso, incluyendo, por ejemplo, maestros, administradores, desarrolladores, contribuyentes, legisladores y patrocinadores financieros. Son los clientes los que apoyan, desarrollan, administran o manejan directamente los programas de estudio y buscan o necesitan consejo y asesoramiento para comprender, juzgar, y buscar la mejora de los programas.

Este enfoque contrasta con el orientado al consumidor, de Scriven (1995). Entre otras cosas porque el estudio centrado en el cliente abarca la autonomía local y ayuda a las personas que participan en un programa a la evaluación, la que utilizan para mejorar el programa. El evaluador en un sentido, es una “*sirvienta*” que utiliza la evaluación para servir a las necesidades del cliente. Por otra parte, el enfoque centrado en el cliente rechaza la evaluación objetivista. En este enfoque la evaluación del programa puede culminar en resultados contradictorios y conclusiones impropias, dejando la interpretación a los ojos de los espectadores. La evaluación centrada en el cliente es tal vez la entrada principal en la “*escuela relativista de evaluación*”, que pide un enfoque constructivista y enfoque pluralista, flexible, interactivo, holístico, subjetivo, orientado al servicio.

El enfoque es relativista porque no busca ninguna conclusión fidedigna final. Los efectos secundarios así como los resultados esperados deben ser identificados y examinados. La evaluación del programa está centrada en el cliente y sirve para muchos propósitos. Algunos de ellos están ayudando a las personas en un entorno local a obtener una perspectiva completa del programa. El objetivo del proceso del evaluador es el de mantener una continua búsqueda de preguntas y estándares claves y proporcionar a los clientes información útil a medida que esté disponible.

El enfoque centrado en el cliente, tiene una base filosófica sólida: Los evaluadores deben promover la equidad y la justicia, ayudar a los que tienen poco poder, impedir el abuso de poder, disminuir la inseguridad y siempre ayudar a las personas a que vean las cosas desde puntos de vista alternativos .

Stake ha expresado escepticismo sobre la investigación científica como guía confiable para generalizar sobre los servicios humanos y pesimismo sobre los beneficios potenciales de las evaluaciones de programas formales. La principal condición para la aplicación del enfoque centrado en el cliente es un grupo receptivo de estos y un evaluador competente confidente. Los clientes deben estar dispuestos a apoyar un plan de evaluación bastante abierto, flexible, en lugar de uno bien desarrollado, detallado y pre-ordenado y participar equitativamente con representantes de las partes interesadas. El cliente debe encontrar métodos cualitativos aceptables y por lo general estar dispuesto a renunciar a algo como un estudio experimental estrictamente controlado, aunque en casos excepcionales puede ser empleado un experimento de campo controlado. Los clientes y otras partes interesadas involucradas necesitan tolerancia por la ambigüedad y deben guardar sólo modestas esperanzas de obtener respuestas definitivas a las preguntas de evaluación, pues necesitan receptividad las conclusiones ambiguas, las múltiples interpretaciones, la competencia sobre perspectivas de valor, y la fuerte participación de las partes interesadas en la interpretación y utilización de los resultados. Por último, es decisiva la suficiente paciencia para permitirle a la evaluación del programa desarrollarse y encontrar su dirección en las interacciones en curso entre el evaluador y las partes interesadas.

Todas estas posturas sobre la evaluación están asociadas con los dos principios en que la UNESCO (2005) sintetiza las tentativas de definición de una educación de calidad. El primer principio considera que el desarrollo cognitivo del educando es el objetivo explícito más importante de todo sistema educativo y por consiguiente, su éxito en este ámbito constituye un indicador de su calidad. El segundo principio hace hincapié en el papel que desempeña la educación en la promoción de las actitudes y los valores relacionados con una buena conducta cívica, así como en la creación de condiciones propicias para el desarrollo afectivo y creativo del educando. Como el logro de estos últimos objetivos no se puede evaluar fácilmente, es difícil efectuar comparaciones entre países a este respecto.

En 1990, en la Declaración Mundial sobre Educación para Todos en Jomtie se proclamó la necesidad de mejorar la calidad de la educación, que era generalmente insuficiente y se recomendó ofrecer una educación accesible a todos

más pertinente. Se consideró también que la calidad era una condición previa para alcanzar el objetivo fundamental de la equidad.

Si bien no se desarrolló totalmente la noción de calidad, se admitió que la ampliación del acceso a la educación no bastaba por sí para que ésta contribuyese plenamente al desarrollo de las personas y la sociedad. En consecuencia, se hizo hincapié en el reforzamiento del desarrollo cognitivo de los alumnos para mejorar la calidad de su educación.

Un decenio más tarde, en el Marco de Acción de Dakar se declaró que toda persona tenía derecho a acceder a una educación de calidad. Se proclamó que la calidad constituía “*la médula de la educación*” y un factor determinante para mejorar la escolarización, la retención y el aprovechamiento escolar. Esta definición ampliada enunció las características deseables de los educandos, los procesos metodológicos, los contenidos y los sistemas. Aunque esta definición permitió establecer un programa de acción para lograr una educación de buena calidad, no especificó la importancia relativa de los distintos aspectos considerados. La educación de calidad a la que nos referimos aquí, considera que ésta solo se puede lograr mediante unos procesos evaluativos éticos y bien estructurados.

Stobart (2010) muestra las funciones históricas de la evaluación y hace explícitos algunos de los supuestos arraigados acerca de las evaluaciones formales, uno de los cuales es justamente la creencia común de que los exámenes pueden revelar la capacidad subyacente de los sujetos. Otro supuesto, también ampliamente extendido, es la presencia y la necesidad de las pruebas en educación, de modo que su naturalización ha llevado a un escaso cuestionamiento sobre su misma finalidad y sobre los diversos usos que adopta en las sociedades. De igual forma, este autor explora la influencia de psicólogos estadounidenses y británicos que vieron la posibilidad de crear tests para clasificar grupos por sus niveles relativos de capacidad, cuyos usos claramente establecidos fueron la selección militar, la restricción de la inmigración y la selección para la escolarización, de modo que el ejemplo representativo lo constituyen los tests de capacidades intelectuales (CI), que han pretendido revelar capacidades

intelectuales innatas y fijas. Aunque el pedagogo francés Alfred Binet [1857-1911] se opuso a la idea de una inteligencia unitaria. Tuvo una postura muy diferente a quienes trataban de clasificar grupos y tenía muy claro que lo importante era promover ambientes que ayudaran a aprender a los alumnos. La visión que se impuso en la práctica fue la de la selección y la clasificación, hasta nuestros días.

Para Stobart (2010) algunos de los movimientos opositores a la idea de una única inteligencia, como el de las inteligencias múltiples y el de la inteligencia emocional, también definen quiénes somos y prometen revelar nuestras habilidades y aptitudes subyacentes, aunque parezcan más benignos y estimulen unas prácticas más imaginativas de enseñanza y aprendizaje. Algo similar ocurre con la mirada crítica a la evaluación de los estilos de aprendizaje. En este punto, la tesis hace referencia al poder amplio de la evaluación, en forma de tests y exámenes, para configurar la manera que tienen las sociedades, los grupos y los individuos de entenderse a sí mismos y de aprender, algo que merece reflexión y análisis en el contexto de la educación actual, frente a la emergencia de formas de evaluación centradas en competencias laborales, emocionales, ciudadanas, científicas y de emprendimiento, así como de actitudes y habilidades adaptativas al mercado y a la innovación, que claramente están moldeando y afectando la construcción de identidades académicas, especialmente desde las experiencias educativas formales.

De igual forma, este autor desarrolla el tema de cómo la evaluación estructura la enseñanza y el aprendizaje y de cómo se *“configuran los aprendices”* cuando se dedican a trabajar por las calificaciones y los títulos profesionales, inmersos en dos de los procesos que según el autor influyen más en las identidades de los estudiantes, a saber: La caza de títulos y el uso de exámenes para rendir cuentas. En los dos casos, el interés intrínseco por aprender o por aprender a hacer (algún trabajo) lo sustituye el aprender para conseguir un título o para cumplir ciertos requisitos u objetivos impuestos por quienes financian los programas, lo que lleva necesariamente al empobrecimiento de la educación. En este contexto centrado sobre todo en la visión administrativa de la evaluación, muchas de las pruebas actuales no cumplen los criterios de finalidad, adecuación a

la finalidad, de validez de consecuencia y suelen conducir a un currículo limitado, una enseñanza sin imaginación y un enfoque superficial de aprendizaje.

Una de las objeciones que el autor plantea frente a las pruebas y exámenes formales se refiere primordialmente a las interpretaciones de los resultados y a sus consecuencias para el aprendizaje. Una de las consecuencias ampliamente estudiadas tiene relación con la diferencia que imponen las creencias de los estudiantes cuando sostienen teorías cuantitativas de la capacidad (fija e innata) ó teorías incrementales basadas en el esfuerzo y en la tarea (Dweck, 2000). Así, la validez está en el centro de la discusión y para el autor debe responder no solo si miden lo que pretenden medir, sino que miden una indagación sobre tres cuestiones básicas:

1. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación?
2. ¿Esta evaluación es adecuada a la finalidad?
3. ¿Cuáles son las consecuencias pretendidas y no pretendidas de esta evaluación?

El programa de recuperación propone un proceso constructivo en el cual se le otorgue un papel más modesto a la evaluación y se procuren interpretaciones más cautas de los resultados, mayor atención al contexto en el que tienen lugar las evaluaciones y mayor importancia a las interacciones tanto técnicas como sociales que se producen en la evaluación. Finalmente, aboga por un enfoque de la evaluación sostenible que se preocupe por favorecer destrezas en los aprendices, que les permitan responder al aprendizaje actual y más allá de los contextos escolares, en su vida personal y social futura.

Como lo señala Stobart (2010), *“una finalidad clave de la evaluación, sobre todo en educación, ha sido establecer y elevar los niveles de aprendizaje. Esta es ahora una creencia virtualmente universal: Es difícil hallar un país que no esté utilizando la retórica de la necesidad de la evaluación para elevar los niveles en respuesta a los retos de la globalización”* (p. 35).

La evaluación democrática deliberativa y desarrollada por los filósofos House y Home (1999), parece ser el más nuevo de estos enfoques teóricos. Estos autores han reformulado la llamada dicotomía hecho-valor y han construido un enfoque de evaluación basado en una nueva concepción de valores. Junto con sus colaboradores han dialectizado sobre conceptos de valor y evaluación, sin embargo, aunque el primero constituye el núcleo del segundo, la naturaleza de los valores y las afirmaciones de valor siguen siendo objeto de controversia incluso entre los principales teóricos de la evaluación, después de más de tres décadas de práctica profesional y desarrollo. Podemos decir que es un tema difícil, una cuestión que va mucho más allá de la evaluación en el mundo de la investigación social.

Por su parte, para Simons (1999), en tres décadas la evaluación surgió como una nueva disciplina, como un campo de actividades por derecho propio, con un amplio conjunto de modelos y enfoques y con sus propios criterios, normas y principios. El campo se ha desarrollado, en principio, para emprender con rapidez la supervisión de programas sociales a gran escala y más tarde, para contribuir a las deliberaciones políticas en distintos niveles de la educación y a la rendición de cuentas educativas.

En plena evolución conceptual, se ha llegado entre estamentos, al grado suficiente, de acuerdo que nos permita señalar algunas características teóricas de la evaluación educativa.

En este sentido, es preciso identificar teorías e ideas centrales que siguen abriendo camino para desarrollar la evaluación educativa. Una aproximación en esta dirección la ofrecen autoras como Simons (1999). Para ella y apelando a algunos teóricos, la evaluación es una actividad práctica (Stake, 1978; Glass, 1978), particularizada (Stake, 1967; Guba y Lincon, 1981) y política (House, 1983; Macdonald, 1971; Weiss, 1975).

Muy pronto la evaluación fue reconocida como actividad de servicio según Cronbach (1963, cit. por Simons (1999) “ *definiéndose inicialmente el cliente como el desarrollador del currículo y su objetivo como formativo (Scriven, 1967), facilitando el perfeccionamiento del currículo cuando aún estaba en fase de*

desarrollo” (Simons, 1999). Por su parte, Scriven (1991) eligió esta función formativa de la evaluación "*sumativa*" para contribuir a la elección entre currículos alternativos, a medida que la industria de la evaluación, y no la conciencia política, iba desarrollándose a buen ritmo en los años 1960.

Mientras Stufflebeam (1993) elaboraba un concepto de evaluación como servicio a los directivos de las administraciones, Stake (1981) se ocupaba de ampliar el ámbito de posibles destinatarios hasta contemplar múltiples receptores. Por su parte, Macdonald (1971) consideró, en primer lugar, el servicio a los responsables de las decisiones en relación con los usuarios finales de los currículos y más tarde, en relación con la función de intermediación con respecto a aquellos (Macdonald, 1983).

La conciencia de la función de los evaluadores en cuanto a su influencia en la distribución de los recursos y la creciente sensibilidad a las consecuencias personales e institucionales de los sometidos al escrutinio evaluador, condujo también al reconocimiento de la evaluación como actividad ética (House, 1980).

House (1980, p.18) ha declarado con rotundidad que la evaluación es "*fundamental e inextricablemente una parte de una situación pública, una decisión colectiva*", declaración que reafirman otros muchos evaluadores, indicando la significación de ese proceso en la macropolítica del cambio. A House (1980) se le debe también una clarificación del grado y el carácter del saber que podemos esperar de la evaluación, al concebir ésta como una actividad persuasiva (ibid., p. 72). Por último y en fechas más recientes, teniendo en cuenta la necesidad de una comunicación más eficaz para cumplir la función de la evaluación señalada antes, se ha reconocido sin dudas que la evaluación es una actividad educativa (Cronbach, 1982).

Algunos teóricos estadounidenses explícitamente afirman, que la evaluación debe estar a cargo de quien tenga los mayores conocimientos y destrezas y sea lo menos tendencioso posible.

Gimeno Sacristán (2004) establece que las formas de concebir y practicar la evaluación tienen que ver con la evolución de las funciones que cumple la

institución educativa en la sociedad y en el mercado de trabajo, las posiciones que se adopten sobre la validez del conocimiento que se trasmite, las concepciones que se tengan de la naturaleza de los alumnos y del aprendizaje, la estructuración del sistema escolar, dado que sirve a su organización, la despersonalización de la relación pedagógica provocada por la masificación, que lleva a una pérdida de conocimiento directo entre profesores y alumnos, la forma de entender la autoridad y el mantenimiento de la disciplina y la emulación de los alumnos en los centros y en las aulas.

Como podemos comprobar, las múltiples concepciones y disposiciones que se han desarrollado e institucionalizado a través de la historia de la evaluación, nos han permitido darle un cuerpo estructurado y un campo de acción más amplio.

Alkin y Christie (2004), sostienen que hay tres elementos básicos en las teorías de evaluación como son el uso, los métodos y la valoración. Por lo tanto, todas las teorías prescriptivas de evaluación consideran los temas relacionados con los métodos utilizados en la evaluación, incluyendo el diseño del estudio, la forma en que los datos han de ser juzgados y valorados y por quién, los valores subyacentes utilizados para lograr ésto y el uso de esfuerzo de evaluación.

Los autores sostienen que los teóricos difieren en el énfasis especial que le dan a uno u otro de estos aspectos, que se conocen como ramas de la teoría evaluativa del árbol. Los teóricos se clasificaron en la rama que mejor indica su énfasis principal y de una manera que refleja una combinación de historia y/o la influencia de un enfoque particular sobre otro (ya sea basándose en, o en respuesta a los principios de un enfoque en particular).

1.1.6 El modelo CIPP de evaluación: Daniel L. Stufflebeam

Stufflebeam (2003) propone un modelo de evaluación conocido como modelo CIPP (sigla en inglés de contexto, entrada, proceso y producto). Su propósito es que las actividades educativas puedan ser evaluadas como *Contexto*, para centrar los esfuerzos sobre las necesidades de los clientes evaluados, mejorar las oportunidades del evaluado y del sistema en general y enfrentar los problemas

con el fin de ser resueltos como *Entradas* para examinar y ayudar a mejorar planes con el fin de direccionar las necesidades prioritarias, como *Proceso* para registrar, juzgar o decidir, e implementar planes guiados y como *Producto* para identificar y juzgar resultados intencionados y no intencionados. Las evaluaciones del modelo CIPP son usadas proactivamente para decisiones guiadas y emitir informes sumativos con carácter retroactivo orientados a la rendición de cuentas. No obstante, en el contexto de evaluación educativa el modelo CIPP ha sido usado con propósitos de guiar una evaluación formativa y ayudar a la comunidad de los centros docentes en la mejora y en la toma de decisiones.

Se parte de los cuatro principios del Joint Committee (1981 y 1988), éstos es, de la idea de que cualquier buen trabajo de investigación evaluativa debe ser:

a) Útil: Proporcionar información a tiempo e influir,

b) Factible: Debe suponer un esfuerzo razonable y debe ser políticamente viable.

c) Apropriada, adecuada, legítima: Ética y justa con los implicados.

d) Segura y precisa a la hora de ofrecer información y juicios sobre el objeto de la evaluación.

Stufflebeam (1994) invoca a la responsabilidad del evaluador, que debe actuar de acuerdo a principios aceptados por la sociedad y a criterios de profesionalidad, emitir juicios sobre la calidad y el valor educativo del objeto evaluado y debe asistir a los implicados en la interpretación y utilización de su información y sus juicios. Sin embargo, es también su deber, y su derecho, estar al margen de la lucha y la responsabilidad política por la toma de decisiones y por las decisiones tomadas.

Para evaluar la educación en una sociedad moderna, Stufflebeam (1994) nos dice que se deben tomar algunos criterios básicos de referencia como los siguientes:

- a) **Las necesidades educativas.** Es necesario preguntarse si la educación que se proporciona cubre las necesidades de los estudiantes y de sus familias en todos los terrenos a la vista de los derechos básicos, en este caso, dentro de una sociedad democrática (Nowakowski y otros, 1985).
- b) **La equidad.** Hay que preguntarse si el sistema es justo y equitativo a la hora de proporcionar servicios educativos, el acceso a los mismos, la consecución de metas, el desarrollo de aspiraciones y la cobertura para todos los sectores de la comunidad (Kellagan, 1982).
- c) **La factibilidad.** Hay que cuestionar la eficiencia en la utilización y distribución de recursos, la adecuación y viabilidad de las normas legales, el compromiso y participación de los implicados y todo lo que hace que el esfuerzo educativo produzca el máximo de frutos posibles.
- d) **La excelencia** como objetivo permanente de búsqueda. La mejora de la calidad, a partir del análisis de las prácticas pasadas y presentes es uno de los fundamentos de la investigación evaluativa.

El enfoque del modelo CIPP se ha utilizado en un gran número de estudios de evaluación en todos los tipos de áreas temáticas y contextos (Stufflebeam (1997, 1999, 2003).

El modelo CIPP de evaluación trata, como complemento indispensable, de la mejora y la rendición de cuentas en un marco de valores apropiados y de una búsqueda de claras e inequívocas respuestas. Éste responde a la realidad de que las evaluaciones de los innovadores y la evolución de los esfuerzos, normalmente no se pueden emplear. Lo mismo ocurre con los experimentos aleatorios controlados o el trabajo realizado desde los instrumentos publicados de los que dió muy poca información de todos modos. El modelo CIPP está configurado para permitir y guiar el examen exhaustivo y sistemático de los esfuerzos que se producen en las condiciones dinámicas del mundo real, no en las condiciones

controladas de la psicología experimental y los estudios de cultivos en parcelas en la agricultura. El modelo considera esencial la evaluación para el progreso de la sociedad y el bienestar. Sostiene que los grupos sociales no pueden hacer mejores sus programas, servicios y productos, a menos que aprendan donde son débiles y fuertes. El Modelo CIPP emplea múltiples métodos, se basa en una amplia gama de aplicaciones, es introducido a las normas profesionales para las evaluaciones, con el apoyo de una amplia literatura, y está respaldado por procedimientos prácticos, incluyendo un conjunto de listas de verificación de evaluación. No está de más insistir, sin embargo, en que el modelo es y debe ser objeto de evaluación continua y desarrollo.

1.1.7 Globalización y evaluación

La noción de que los extremos de la evaluación sirven al progreso o juegan un papel en “*avanza*” no es nueva. El papel de la evaluación en la implementación de políticas y la intervención del programa es un ejemplo de cómo la evaluación ha tenido la esperanza de contribuir al progreso social, educativo, o adelanto. Sin embargo, existen tensiones desde hace mucho tiempo acerca de qué tipo de criterios de evaluación son los mejores para lograr este objetivo. Hoy, como la mayoría de los aspectos de la vida moderna (por ejemplo, la cultura, el empleo), las nociones de progreso y la evaluación son tanto ser “*globalizado*” por la circulación de las ideas, las ideologías, las tecnologías y las técnicas, y las personas a través de fronteras nacionales.

La globalización se caracteriza a menudo por valores como la eficiencia, la capacidad empresarial, la reforma basada en el mercado, la ordenación racional y la rendición de cuentas fundada en el rendimiento (Burbules , 2002), aunque hay una gran variedad de perspectivas (Spring, 2008).

Spring (2008) considera que la investigación sobre la globalización y la educación implica el estudio de discursos entrelazados en todo el mundo, los procesos y las instituciones que afectan a las prácticas y políticas educativas locales. Las principales instituciones que contribuyen a los discursos y las acciones educativas a nivel mundial son el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Organización Mundial del

Comercio, las Naciones Unidas y la UNESCO. Las pruebas internacionales, en particular son las de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS), el programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y la instrucción en inglés como el idioma del comercio, la que contribuye a la uniformidad global de los planes de estudio nacionales. Los críticos de las tendencias mundiales actuales apoyan alternativas educativas que preservan las lenguas y las culturas locales, y garantizan prácticas educativas progresistas que protegen a los pobres de los ricos, defendiendo los derechos humanos y el medio ambiente.

Brooks (2010) realizó un estudio en el que sintetiza y presenta literatura para apoyar el argumento de que la preparación y la práctica del liderazgo educativo deben pensarse para tener relevancia en las escuelas del siglo XXI. En concreto, se explora cómo el concepto de *globalización*, puede ayudar a los líderes educativos a informar y mejorar la pedagogía y la práctica. Éstos sugieren que los líderes educativos contemporáneos deben desarrollar la alfabetización global en nueve áreas de conocimiento específicas:

1. Alfabetización política.
2. Alfabetización económica.
3. Alfabetización cultural.
4. Alfabetización moral.
5. Pedagogía de alfabetización.
6. Alfabetización informacional.
7. Alfabetización organizacional.
8. Alfabetización espiritual y religiosa.
9. Alfabetización temporal.

Además, explican que cada uno de estos ámbitos de la alfabetización es dinámico, interconectado, y pueden ser influenciados por la agencia discreta de líderes educativos.

1.1.8 El imperativo de la Metaevaluación

Para Stufflebeam (2000) la metaevaluación es el proceso de delinear, obtener y aplicar la información descriptiva y la información de juicio acerca de la utilidad, viabilidad, conveniencia, y precisión de una evaluación, con el fin de orientarla y de informar públicamente de sus fortalezas y debilidades. Las metaevaluaciones formativas se llevan a cabo en la planificación de una evaluación o mientras se encuentra en progreso. Esas evaluaciones ayudan a los evaluadores a planificar, dirigir, mejorar, interpretar e informar de los estudios de evaluación. Las metaevaluaciones sumativas se llevan a cabo tras la realización de una evaluación y ayudan al público a ver las fortalezas y debilidades de una evaluación y a juzgar su mérito y valor contra las normas de buenas prácticas evaluativas. Las metaevaluaciones están en los intereses públicos y profesionales para asegurar que las evaluaciones ofrezcan conclusiones.

Scriven (1973) introdujo el término meta-evaluación en el año 1969, en el *Educational Products Report*. Utilizó esta etiqueta para referirse a su evaluación de un plan de evaluación de productos educativos. En esencia, define una metaevaluación como “*toda evaluación de una evaluación, sistema de evaluación, o un dispositivo de evaluación.*” Su argumento básico era que mediante la emisión de informes inexactos y/o parciales, los evaluadores podrían inducir a error a los consumidores en serie a comprar productos educativos indignos o inferiores, que luego utilizan en detrimento de los jóvenes. Así, subrayó que las evaluaciones de este tipo de productos deben a su vez ser rigurosamente evaluadas, en general, en cuanto a interés profesional y público. Como profesionales, los evaluadores necesitan metaevaluaciones para ayudarles a mejorar sus evaluaciones. Los consumidores las necesitan para evitar aceptar conclusiones no válidas acerca de productos, programas y servicios que están utilizando o piensan utilizar.

Con base a esta definición de metaevaluación, se propone una metodología general de 11 tareas:

1. Determinar y realizar las gestiones para interactuar con las partes

interesadas de la metaevaluación.

- 2. Integrar el personal del equipo de metaevaluación con uno o más evaluadores más calificados.**
- 3. Definir las preguntas de la metaevaluación.**
- 4. Buscar acuerdos sobre las normas, principios y/o criterios para juzgar el sistema de evaluación o evaluación especial.**
- 5. Desarrollar el memorando de acuerdo o contrato para guiar y gobernar la metaevaluación.**
- 6. Recopilar y revisar la información pertinente disponible.**
- 7. Recopilar nueva información, según sea necesario, incluyendo, por ejemplo, entrevistas, observaciones y encuestas *in situ*.**
- 8. Analizar la información cualitativa y cuantitativa.**
- 9. Juzgar la adhesión de la evaluación a las normas, principios y/o criterios apropiados.**
- 10. Transmitir los hallazgos de la metaevaluación a través de informes, correspondencia y presentaciones orales.**
- 11. Ayudar al cliente y otras partes interesadas a interpretar y aplicar los hallazgos de la metaevaluación.**

1.1.9 Componentes de la evaluación educativa

Todo ámbito o componente del sistema educativo puede ser evaluado, pero es necesario contextualizar y operativizar el objeto a evaluar en sus distintos momentos. Asimismo, cuando se va a evaluar se requiere información pertinente, y para ello entidades, documentos y personas se convierten en fuentes de datos significativos y relevantes.

Como estrategias para utilizar la búsqueda de información, es necesario visualizar las técnicas previstas, de tal forma que sean mecanismos eficaces y viables y se deben afinar los instrumentos a fin de lograr resultados óptimos y en lo posible libres de incertidumbre. Elegir uno u otro medio depende de las

circunstancias y del contexto a evaluar. Es preferible utilizar diferentes instrumentos, para evitar sesgos en el proceso de recogida de la información.

El proceso evaluativo no se debe a un solo sujeto. Siempre hay varios miembros involucrados cuando está bien organizado y coherentemente planeado, sin embargo, al que ejecuta directamente la acción evaluativa se le denomina agente. Como es obvio, la utilización de uno u otro agente depende de la metodología utilizada. Normalmente se distinguen dos tipos de metodologías según el agente evaluador: **La heteroevaluación y la autoevaluación.**

- a) La heteroevaluación se presenta cuando un agente evalúa lo que otro sujeto ha hecho.
- b) La autoevaluación se presenta en el caso en que la propia persona se convierte en evaluadora de su trabajo.

Para el caso de centros y programas encontramos otras definiciones:

1. Evaluación externa.
2. Evaluación interna.
3. Evaluación mixta.

En la evaluación externa el agente que evalúa no pertenece al programa. Por el contrario, en la evaluación interna el agente o agentes pertenecen al programa o institución, aunque no necesariamente tienen que estar incluidos ellos en la evaluación. Por último, encontramos la evaluación mixta, referida a la participación de agentes internos y externos.

Por otro lado, se conoce como *criterios de la valoración* al referente con el que se elige la información recogida en una evaluación. Carrión Carranza (2001) los define como “*la expresión de algún atributo de análisis para ser considerado de calidad*”. Consecuentemente, encontramos que el propósito del informe de evaluación es describir los resultados favorables y desfavorables del objeto evaluado, para que éste pueda ser mejorado (Lukas y Santiago. 2004). El informe permite llevar a cabo la utilización de las conclusiones y los análisis

obtenidos durante todo el proceso evaluativo. Santos Guerra (1990) precisa que un mal informe invalida un buen proceso de evaluación. El informe debe ser preciso y responder a los interrogantes y las necesidades evaluativas que se tenían planteadas, y utilizar un lenguaje claro y conciso, de acuerdo con las audiencias a las que hay que llegar (Mateo, 2000).

1.1.10 Resumen de las principales ideas encontradas en la revisión de la literatura

En este capítulo se ha desarrollado un conjunto de ideas y teorías sobre la evaluación, incluyendo las posturas sociocríticas de la misma. En particular, se ha tratado de establecer alguna idea sobre la naturaleza de la evaluación educativa. En este sentido, se argumentó que tratar de entenderla nos lleva, necesariamente, a postulados ontológicos y epistemológicos que nos permitan entender, por un lado, el devenir del mismo término evaluación así como establecer su relación con el objeto mismo de evaluación y por otra parte, significarla en un campo de conocimiento, es decir, entender las bases intelectuales en donde subyace su fundamentación científica. También se precisó con Mateo (2000) que la evaluación supone una forma específica de conocer y de relacionarse con la realidad, en este caso educativa. De igual forma, se ha revisado históricamente la construcción de la idea de evaluación. Aquí, y en primer lugar, Tyler (1950) consideraba los objetivos preestablecidos como el eje central en los procesos evaluativos. Éstos deberían ser definidos con suma atención en términos de conducta. El objetivo del proceso evaluativo era, determinar el cambio ocurrido en los alumnos, pero su función iba más allá de hacerlo explícito a alumnos, padres y profesores. Servía también para informar sobre la eficacia del programa educativo y para el perfeccionamiento continuo del docente. Por otro lado, Scriven (1967) ve en la evaluación dos funciones:

1. Formativa.
2. Sumativa.

En el caso de la evaluación formativa, está al servicio de un programa en desarrollo, con el objeto explícito de mejorarlo, en cambio, la evaluación sumativa

se encarga de la comprobación del programa una vez se haya aplicado, con el objeto de tomar decisiones de cambio. Desde la perspectiva funcional, la evaluación educativa es un proceso de reflexión sistemática, orientada sobre todo a la mejora de la calidad de las acciones de los sujetos, de las intervenciones de los profesionales, del funcionamiento institucional o de las aplicaciones a la realidad de los sistemas ligados a la actividad educativa (Mateo, 2000, p. 35).

1.2 Evaluación de la Calidad de los Centros Educativos

La calidad aplicada a la educación se entiende cuando ésta es incluyente, participativa, facilitadora de la adquisición de conocimientos y de competencias profesionales, generadora de desarrollo, promotora de las instituciones y de aptitudes y actitudes en las personas para mejorar las condiciones de vida, tanto individual como colectivamente (UNESCO, 2005). En este capítulo se abordarán las siguientes temáticas para lograr el propósito de realizar un análisis profundo de la idea de calidad en los centros docentes:

1) Aproximación al concepto de Calidad Educativa.

Realizaremos un recorrido por las visiones que se ofrecen de este concepto, distinguiendo pros y contras, así como los ejes estructurales que le acompañan.

2) Modelos estandarizados de la calidad educativa.

Modelos que siguen orientando las acciones sobre calidad en el campo educativo y precisando el concepto, no obstante la injerencia del sector productivo y sus modelos institucionalizados, que deben tenerse en cuenta, en particular, los modelos de la calidad total.

3) Investigaciones sobre calidad educativa.

Estudios realizados en diferentes contextos y que tienen incidencia profunda en los sitios donde se realizará la investigación. Concretamente, se abordará la construcción de un estado del arte como escenario para la evaluación de la calidad de centros docentes.

4) Síntesis de las principales ideas encontradas en la literatura analizada.

El imperativo de la calidad es resultado de procesos sistemáticos de gestión, dirección y de decisiones audaces. Todos los países del mundo ambicionan una educación de calidad, es decir, una educación incluyente, que garantice la participación de todos en ella, que desarrolle ciertas competencias profesionales, que genere desarrollo, que posibilite un agenciamiento y empoderamiento de las instituciones y de las personas en su bienestar, para mejorar las condiciones de vida, tanto individual como colectivamente. Se entiende por *“una educación de buena calidad (en las escuelas o en otras formas de aprendizaje organizado) a aquella que facilita la adquisición de conocimientos, aptitudes y actitudes que poseen un valor intrínseco y contribuyen a la consecución de importantes metas humanas”* (UNESCO, 2005).

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis profundo de la idea de calidad en los centros docentes. Con este panorama por delante y propósitos por cumplir, se aspira a que la calidad educativa nos dé luz para evaluar los centros docentes dentro de lo que se considera como calidad en nuestros días. Ésto se hará siempre teniendo presentes los principales hallazgos de la literatura. El objetivo final es realizar una conceptualización de la calidad y en particular de la calidad educativa de centros docentes. Ahora, dado que abordar el concepto de calidad educativa no es cuestión fácil por ser un término bastante ambiguo y lleno de subjetividades, nosotros trataremos en este capítulo de hacer un acercamiento al concepto y desvelar la importancia que tiene en el campo de los centros escolares. El capítulo sitúa el debate en su contexto histórico y ofrece un esquema descriptivo y explicativo.

Toranzos (1996) considera que desde finales de los años 80 y en los 90 se ha producido un marcado clivaje en los análisis sobre la educación, que ahora se ocupan no solo del acceso y la extensión de los servicios, sino también de los contenidos de los sistemas educativos y de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Basta comparar las metas estrictamente asociadas a la ampliación de la cobertura que se proponían las conferencias de Ministros de

Educación y la UNESCO en los años 60 y 70 con la Conferencia de Quito o la Declaración Mundial sobre Educación para Todos de Jomtien. Existe un consenso creciente acerca de que es necesario no sólo que todos los niños asistan a una escuela sino además que esa escuela incorpore efectivamente los conocimientos y competencias necesarias para desempeñarse y participar en la sociedad en la que viven.

1.2.1 Aproximación al concepto de Calidad Educativa

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia etimológicamente el término calidad proviene del latín (*qualitas, ātis*, y del griego ποιότης) uno de sus significados podría definirse como propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Una definición de calidad, que es asumida en el ámbito educativo es el carácter particular, característica inherente, una propiedad o atributo por los cuales una cosa puede ser identificada o descrita en el “*Webster’s Ninth New Collegiate Dictionary*”, (Kumar, 2004).

De acuerdo con Wilson (1992), el término calidad no corresponde a un concepto nuevo. Se le ha atribuido el significado de “*virtud*” o “*excelencia*” de función, desde la antigua Grecia, donde fue relacionada con el arte y donde había preocupación por la educación de los ciudadanos que debían gobernar la “*polis*”, asunto que quedó reflejado en el escrito la *Paideia*. Las enseñanzas allí plasmadas intentan las mejores orientaciones de sabios y filósofos a las nuevas generaciones, y marcan hito en la búsqueda de la excelencia en educación.

Mucho antes se había tenido alguna noción de calidad, como lo anota Barrio de la Puente (2004, p.9-10): “*Siempre se ha intentado llevar a la práctica mediante indicadores de calidad y no calidad, en las relaciones humanas*”. Podemos encontrar el código de Hammurabi, del año 2150 a.C.: “*Si un albañil construye una casa para un hombre y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte*”. De igual forma, los fenicios tuvieron inspectores que cortaban las manos a quienes hacían productos defectuosos, los egipcios hacían comprobaciones sobre las medidas de las piedras picadas para las pirámides y los mayas también realizaban trabajos de supervisión a sus obreros (Ibid, 11).

Como vemos, este concepto ha subsistido diferentes épocas históricas, principalmente atendiendo a la mejora de diferentes quehaceres humanos y llega a asociarse con rendimiento y excelencia, en particular en los negocios y en las industrias militar y manufacturera de distintas épocas, especialmente durante y después de la Revolución Industrial y en la Segunda Guerra Mundial, cuando la calidad estuvo asociada a la producción de objetos con cierta precisión. A partir de los años 50 empieza a hablarse de la calidad y se ve la necesidad no solo de atender los productos finales sino también los procesos llevados a cabo, al igual que al personal implicado.

La excelencia es el sinónimo que más a menudo se relaciona con el concepto calidad y los dos términos llegan a emplearse indistintamente. Sin embargo, hay otros asociados, como *eficacia*, *eficiencia*, *bueno*, etc. El concepto ha ido reorientando a los objetivos y ha emergido como una necesidad del mercado, de las organizaciones y de la cultura en general, siendo la búsqueda de la calidad la práctica de hacer mejor cada día las cosas (Alvares y Lazaro 2002). La evolución del concepto ha llegado al de la gestión de la calidad total como un desafío que supone el desarrollo de filosofía, métodos y acciones direccionadas a la satisfacción del cliente, por medio de la mejora continua (Galgano, 1993).

Como el término es ambiguo, es preciso delimitar sus ámbitos de referencia y los dos planos incluidos en el concepto: El de los fines, que pertenecen al mundo de los valores y el de los medios o procesos deben basarse en el conocimiento adquirido por la investigación y la práctica.

En este último sentido, el concepto de calidad está asociado con la excelencia y se va configurando y expandiendo a nivel mundial. Principalmente en el ámbito de la empresa y más concretamente con los japoneses, porque venían sufriendo una situación de miseria. Después de la Segunda Guerra Mundial, observaron que podían crear competitividad a nivel global generando excelencia en la producción empresarial. Introducen entonces un modelo de calidad que va a ser referente durante muchos años para los demás países. Es conocido como *Deming Modely* va a tener repercusión en las empresas y en otros ámbitos

productivos de servicios y comerciales. Los sistemas educativos no escaparon a este nuevo paradigma.

De acuerdo con Mateo (2000), el término calidad sigue siendo difícil de concretar en educación, pero hay una amplia literatura de referencia,(Garvin, 1988; Harvey y Green, 1993; y De Miguel, 1994), que nos permite hacer precisiones en criterios tales como:

- a) **Calidad entendida como excelencia**, que se refiere a la reputación académica o social que tienen determinadas instituciones acreditadas.
- b) **Calidad en función de los recursos**, la que explica que las instituciones que disponen más y mejor de éstos han de ser las de mayor calidad.
- c) **Calidad en función de los resultados**, en la que se indica que una institución tiene aquella en la medida del éxito de sus alumnos.
- d) **Calidad como adecuación a los propósitos**, entiende que se deben tener como fines educativos los regidos por el marco legal, los objetivos que se propone llevar a cabo y la satisfacción de los alumnos, considerados como usuarios.
- e) **Calidad como perfeccionamiento**, apuesta por una cultura basada en una mejora continua
- f) **Calidad como resultado de un proceso**, señala que los procesos son sometidos a un control interno que garantice su realización adecuada.

Como vemos, la idea de *calidad educativa* se asocia a los paradigmas que se apliquen.

La OCDE (1991) define la calidad de la educación como aquella que *“asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida”*

Para el MEN (2013), la calidad de la educación es un derecho al que todos los ciudadanos deben acceder y está relacionada con múltiples factores:

- **Metodologías de enseñanza y aprendizaje.**
- **Formación de los docentes.**
- **Sistemas de evaluación.**
- **Articulación de niveles de formación.**
- **Infraestructura institucional.**
- **Marco conceptual y jurídico que organiza.**
- **Dar soporte al sistema educativo.**

Por su parte a la UNESCO promueve el acceso a una educación de buena calidad como derecho humano y propugna un enfoque basado en los derechos para todas las actividades educativas (Pigozzi, 2004). La OREALC/UNESCO añade enfáticamente que *“la educación es un asunto político”* y, concretamente, determina su calidad en cinco dimensiones esenciales:

- 1. Equidad.**
- 2. Relevancia.**
- 3. Pertinencia.**
- 4. Eficacia.**
- 5. Eficiencia.**

Ésta señala explícitamente que la ausencia de alguna de ellas determinaría una concepción sesgada de este concepto” (Murillo y Cuenca, 2007).

De acuerdo con Climent (2002), un sistema educativo de calidad se caracteriza por:

- Ser accesible a todos los ciudadanos.
- Facilitar los recursos personales, organizativos y materiales, ajustado a las necesidades de cada alumno para que todos puedan tener las oportunidades que promoverán en lo más posible su progreso académico y personal.
- Promover cambio e innovación en la institución escolar y en las aulas.
- Promover la participación activa del alumnado, tanto en el aprendizaje como en la vida de la institución, en un marco de valores donde todos se sientan respetados y valorados como personas.
- Lograr la participación de las familias e insertarse en la comunidad.
- Estimular y facilitar el bienestar y desarrollo del profesorado y de los demás profesionales del centro.

Por las anteriores definiciones podemos decir que una educación de calidad se puede concebir como derecho que busca el progreso y la promoción social de los estudiantes a nivel intelectual, ético y personal; que promueve la inclusión, que fortalece al sujeto como un ser activo, crítico y racional capaz de desarrollar e insertarse en la sociedad.

1.2.2 Modelos estandarizados de la calidad educativa. Calidad Total

En nuestros días existe una fuerte tendencia a la evaluación de los procesos de las instituciones, con el fin de presentar rendición de cuentas a la sociedad y a los organismos de control, pero también para mejorar las actividades desarrolladas y acreditar las organizaciones. Entre ellos, surgen los modelos evaluativos institucionalizados, especialmente los basados en la conceptualización de la calidad total. Los movimientos por la calidad como las Normas UNE-EN ISO (*International Organization for Standardization*) y el EFQM (*Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial*) provienen del mundo de la empresa.

En esta forma de evaluación institucionalizada aparecen entonces los estándares o indicadores de calidad emanados de organismos certificadores, de los cuales las organizaciones emprenden procesos de autorregulación estableciendo

pautas evaluativas de comportamiento, que pueden ser la autoevaluación institucional o los planes de mejora, muy utilizados en el sistema educativo colombiano. Pero estos no son suficientes en un sistema globalizado. Éstos deben confrontarse con evaluaciones externas que ayuden a determinar en qué se está fallando y cuáles son los procesos a potenciar.

➤ **Normas ISO (2014)**

La ISO (*International Organization for Standardization*) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización formada por unos cien países. Fue creada en 1942 con la finalidad básica de “favorecer el desarrollo de la normalización y actividades conexas en el mundo [...] para facilitar el intercambio de mercancías y servicios entre las naciones y desarrollar una cooperación en la esfera intelectual, científica, técnica y económica” (Vaquero, 1994). Las normas ISO 9000 son una serie de reglas internacionales para asegurar la calidad en el mundo de la industria, aprobadas por el Comité Técnico de ISO en 1987.

Los argumentos que abalan el modelo de certificación de calidad ISO 9000 están orientados a:

- Promoción de una imagen de alta calidad.
- Responder a los factores externos y en especial a las presiones de los clientes.
- Asegurar la calidad que abarque a toda a organización.
- La necesidad de mejorar una serie de actividades específicas de la organización mal organizadas en la actualidad.

➤ **EFQM model of Excellence 2014.**

El Modelo EFQM de Excelencia es un marco de trabajo no prescriptivo basado en nueve criterios, que puede utilizarse para evaluar el progreso de una organización hacia la Excelencia. Este modelo establece que ésta, sostenida en todos los resultados de una organización, se puede lograr mediante distintos enfoques. Se fundamenta en la premisa de que los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización en clientes, personas y en la sociedad en

la que actúa se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas, las alianzas y recursos, y los procesos.

De acuerdo con Marqués (2002), el proceso de aplicación del modelo EFQM a la gestión de los centros educativos conlleva a los siguientes aspectos:

- Constitución de un equipo de calidad.
- Formación del equipo de calidad en aspectos relacionados con la gestión de la calidad.
- Revisión constante en la comunidad educativa sobre la situación del centro.
- Autoevaluación del centro.
- Selección de ámbitos de mejora asumibles por el centro.

Otros modelos relacionados con la calidad que en los últimos años se vienen implementando en el ámbito educativo son:

➤ **El modelo del Premio Deming a la calidad y el ciclo de mejora (1993, 2014)**

Fue desarrollado por el científico norteamericano Deming (2000) en 1951 en Japón y se estableció inicialmente para promover el control estadístico de la calidad en las empresas. Este modelo fue introducido en la educación en 1980, en USA, y luego en el Reino Unido.

➤ **Total Quality Management (2014)**

Este modelo surgió en el mundo de la industria y se extendió hacia mercados con demanda creciente por la calidad en paralelo a una caída de los precios. En el mundo de la automoción y de la electrónica está extendido al 100% (Freeman, 1993). Los fines del TQM tienden a enfocarse hacia las finalidades del mercado: lograr ejecución de la calidad en todas las áreas, establecer procedimientos simples para el logro de la calidad, revisar continuamente para

evitar pérdidas, desarrollar medidas de ejecución, desarrollar una estrategia competitiva, asegurar comunicación efectiva y buscar continuamente la mejora.

➤ **Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) (1987, 2014).**

Este modelo se establece en 1987 y su creador fue Malcolm Baldrige. Establece ponderaciones porcentuales para las diferentes categorías estimativas, fijando como metas a conseguir la satisfacción del cliente más que los resultados; en este sentido es prioritario el liderazgo de los directivos, centrándose en la implicación total de todos y cada uno de los componentes de la organización. En 1995 se diseña desde este mismo modelo una propuesta para el campo educativo. Los criterios esenciales son: orientación a la satisfacción de los clientes, implicación total de todos los miembros, calidad de los resultados en proceso, solución y prevención de problemas, mejora continua, liderazgo, diseño de plan estratégico, colaboración participativa para la mejora, responsabilidad de la comunidad y autoevaluación para la acción (Gento, 2001).

1.2.3 La importancia de la calidad en educación: Unesco

La conceptualización de calidad educativa se fundamenta en al menos dos visiones, como imperativo de derechos humanos (UNESCO, 2005) o por modelos de calidad estandarizados, como los descritos y otros tales como en Colombia el MEN, las Secretarías de Educación y el ICFES. La UNESCO, a falta de establecer el concepto, funda el objetivo en dos principios. El primero es que el objetivo explícito principal de todos los sistemas educativos es el desarrollo cognitivo de los educandos, y el éxito en ello, por tanto, es un indicador de su calidad. El segundo recalca que la educación es promotora de los valores compartidos y del desarrollo creativo y afectivo de los educandos, un alcance más difícil de evaluar.

Ambos tópicos comparten unos objetivos sustanciales para la calidad de la educación: respeto de los derechos individuales, igualdad de oportunidades para el acceso, la obtención de resultados y pertinencia de lo enseñado. Estos principios se han integrado en las finalidades de la educación enunciadas en la Convención sobre los Derechos del Niño de 1990, en la que se basan las posiciones actuales de la UNESCO y la UNICEF con respecto a la calidad.

En 1990, en la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, de Jomtien, se hizo énfasis en el reforzamiento del desarrollo cognitivo de los niños; y se proclamó, como condición previa a la equidad, la mejora de la calidad educativa, aunque no se definió, y la necesidad de propiciar accesibilidad y pertinencia para todos, admitiendo que esto aún no es suficiente para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Un decenio más tarde en el 2000, en el Marco de Acción de Dakar, para mejorar la escolarización, la retención y el aprovechamiento escolar, se declaró que todo niño tiene derecho a una educación de calidad; que la calidad le permite unas características deseables, de las que no estableció su importancia relativa, de los educandos (alumnos sanos y motivados), los procesos (docentes competentes que utilizan pedagogías activas), los contenidos (planes de estudios pertinentes) y los sistemas (buena administración y distribución equitativa de los recursos).

Una de las primeras declaraciones de principios de la UNESCO acerca de la calidad de la educación figuró en el informe Aprender a ser: La educación del futuro, elaborado por la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación, la cual determinó que el objetivo fundamental del cambio social es la erradicación de las desigualdades y el establecimiento de una democracia equitativa. A partir de “*las nuevas características*” de la sociedad y la democracia, la calidad de la educación (Faure y otros, 1972, p. XXVI) implica una serie de elementos: “*Aprendizaje a lo largo de la vida*”, “*pertinencia*”, ciencia y tecnología, y respeto a los contextos socioculturales de los educandos.

Dos decenios más tarde la UNESCO publicó el informe “*La educación encierra un tesoro*”, de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors, la cual consideró que la educación a lo largo de toda la vida descansa en cuatro principios básicos que conforman un nuevo concepto, integrado y global, de calidad educativa: Aprender a conocer: reconoce que los alumnos construyen sus propios conocimientos a diario, combinando elementos endógenos y “*externos*”. Aprender a hacer: se centra en la aplicación práctica de lo que se aprende. Aprender a vivir juntos: atañe a las

aptitudes imprescindibles para vivir una vida libre de discriminaciones, en la que las personas tienen iguales oportunidades para lograr su desarrollo individual y el de sus familias y comunidades. Aprender a ser: hace hincapié en las competencias necesarias para que las personas desarrollen plenamente su potencial. (Delors y otros, 1996).

La importancia de lograr una educación de buena calidad se reiteró claramente como una de las prioridades de la UNESCO en la Mesa Redonda de Ministerial sobre una Educación de Calidad celebrada en París en 2003.

Así, la UNESCO promueve el acceso a una educación de buena calidad como derecho humano y propugna por un enfoque basado en los derechos para todas las actividades educativas (Pigozzi, 2004). En este contexto, el aprendizaje se ve influido en dos niveles. A nivel del educando, a quien se le reconocerán los conocimientos adquiridos anteriormente en modos formales e informales de enseñanza, no sufrirá discriminación y tendrá un entorno de aprendizaje seguro y propicio. A nivel del sistema de aprendizaje, que contará con estructura de apoyo para aplicar políticas, promulgar leyes, distribuir recursos y medir los resultados del aprendizaje, a fin de influir óptimamente en el aprendizaje para todos (UNESCO, 2005).

Por su parte, la UNICEF, siguiendo el Marco de Acción de Dakar, en el documento *Defining Quality in Education* formula 5 dimensiones deseables de la calidad (educandos, entornos, contenidos, procesos y resultados) basadas en “*los derechos del niño como persona y el derecho de todos los niños a la supervivencia, la protección, el desarrollo y la participación*” (UNICEF, 2000). Al igual que los aspectos de la calidad de la educación definidos por la UNESCO (Pigozzi, 2004), los reconocidos por la UNICEF se inspiran en las ideas básicas de la Convención sobre los Derechos del Niño.

Por otro lado, respecto al concepto de calidad y partiendo del consenso de que “*la educación es un derecho humano fundamental y un bien público irrenunciable*”, la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) propone una aproximación a lo que sería calidad de educación: “*Un medio para que el ser humano se desarrolle*

plenamente, ya que gracias a ella crece y se fortalece como persona, y puede contribuir al desarrollo de la sociedad, transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura”(Unesco, 2005). Sobre esta base, la OREALC/UNESCO Santiago plantea un concepto conformado por cinco dimensiones esenciales y estrechamente relacionadas, al punto de que la ausencia de alguna implicaría una concepción equivocada de la calidad de la educación dentro de un enfoque de derechos humanos. Éstas son:

- Equidad

- Relevancia

- Pertinencia

- Peficacia

- Eficiencia.

Conocerlas e incorporarlas permitirá abordar de manera más acertada la evaluación de la misma.

De acuerdo con esta orientación, la educación es un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia y la incorporación plena de valores, afectos y potencialidades tanto individuales como sociales. Tiene un valor en sí misma (el desarrollo integral de ciudadanos capaces de transformar la sociedad actual, haciéndola más justa, inclusiva y democrática) y no únicamente como herramienta para el crecimiento económico o el desarrollo social, para capacitar y hacer funcionar adecuadamente a las personas en la sociedad. Una educación de calidad debe ofrecer recursos y ayudas para que todos los estudiantes, de acuerdo con sus capacidades, alcancen los máximos niveles de desarrollo y aprendizaje posibles. Ello significa poner a disposición de todas las personas, y no sólo de quienes pertenecen a las clases y culturas dominantes, el conocimiento, los medios y condiciones que desarrollen competencias necesarias para ejercer la ciudadanía, insertarse en la actual sociedad del conocimiento, acceder a empleo digno y ejercer la libertad. De este modo, se convierte la equidad en una dimensión esencial para evaluar la calidad de la educación. Pero la

asimilación entre ambos conceptos ha traído como consecuencia tratamientos homogéneos que en algunos casos han profundizado las desigualdades. La equidad comprende los principios de igualdad y diferenciación, ya que solo una educación ajustada a las necesidades individuales asegurará que las personas tengan las mismas oportunidades de hacer efectivos sus derechos y alcanzar los fines.

1.2.4 Concepto de calidad en las diferentes corrientes educativas

-La calidad en la corriente humanista rechaza planes de estudio normalizados, prescritos y controlados desde fuera del sistema, pues con ellos los estudiantes difícilmente construyen sus propios significados. El docente debe ser fundamentalmente mediador. La evaluación forma parte del proceso de aprendizaje y facilita a los educandos conciencia de su calidad, sea por autoevaluación o por parte de homólogos.

-El constructivismo social acoge los mismos principios, pero el aprendizaje como proceso de práctica social, no individual.

-La calidad en la corriente conductista impulsa la adopción de objetivos, planes de estudio y evaluación normalizados, definidos y controlados independiente y objetivamente del educando. El docente dirige un aprendizaje progresivo, al que contribuyen esencialmente los exámenes y sus subsecuentes recompensas y castigos.

- La calidad en la corriente crítica muestra la legitimación y reproducción de estructuras sociales desiguales en el acceso a la educación y en los resultados educativos. La buena calidad sería la que fomente el análisis crítico de esas relaciones y la participación activa de los educandos en la concepción de su propia experiencia de aprendizaje.

-La calidad en los enfoques autóctonos proclaman la importancia de la pertinencia de la educación con respecto a las circunstancias socioculturales del país y del educando, según los siguientes principios:

- a) Los enfoques importados no son necesariamente pertinentes, lo que supone que el contenido del plan de estudios, los métodos pedagógicos y las evaluaciones se elaboren en el plano local.
- b) Todos los educandos disponen de valiosas fuentes de conocimientos previos, acumulados a través de experiencias diversas, que los instructores deben aprovechar y cultivar.
- c) Los educandos deben intervenir en la concepción de su propio plan de estudios. El aprendizaje debe trascender los límites del aula y la escuela, mediante actividades de aprendizaje no formal y a lo largo de toda la vida.

1.2.5 Investigaciones sobre calidad educativa

En este apartado se desarrolla una posición crítica de la investigación que sobre calidad se ha publicado en la última década. En particular, se pretende mostrar que la calidad de la educación reside en la organización, liderazgo y compromiso de los centros docentes y no en las políticas que son impuestas de arriba hacia abajo, es decir, de las organizaciones burocráticas hacia la base.

En este orden de ideas, se plantea que debe existir una lógica del compromiso del profesorado y una responsabilidad del centro. Acorde con esto se considera que en líneas generales, la búsqueda de la mejora de la educación oscila entre el control y el compromiso (Bolívar, 2012). El primero es la regulación normativa de las escuelas y del currículo, una tendencia planificadora en la que los niveles más altos del sistema creen estar más informados y autorizados para la toma de decisiones que las propias bases, lo que produce una desprofesionalización de la enseñanza e impide el desarrollo organizacional. El segundo (años 1970) impulsa la capacitación de las escuelas y los profesores, aumentando su autonomía y promoviendo su compromiso e implicación, considerando que sólo ellos están en condiciones de analizar y responder a los problemas y necesidades de sus propios contextos.

De acuerdo con Bolívar (2013) con los gobiernos conservadores de la década posterior las políticas educativas se recentralizaron con estrategias de arriba-abajo, que volvieron a fracasar. Se abre paso entonces a una reestructuración “*segunda ola*” que delega en la escuela y en la profesionalización docente la mejora. Serían lo que en su crónica del cambio educativo, llaman Hargreaves y Shirley (2009), la segunda y tercera “vías”. Si la regulación top-down mediante un control normativo de las escuelas y del currículum dejó de ser una estrategia deseable, en cuanto provoca una desprofesionalización de la enseñanza e impide el desarrollo organizacional, en el otro lado se situarían los que pretenden ver la solución en capacitación de las escuelas y los profesores, con mayores márgenes de autonomía. En la “*tercera ola*” actual, la calidad se expresa en el aprendizaje de los alumnos y el rendimiento de la escuela. Frente al dilema de si se debe acentuar la presión (por ejemplo, a través de la *accountability*) o reconocer a la escuela como comunidad profesional de aprendizaje, se va imponiendo una salida postburocrática: amplia autonomía y control de los resultados (Maroy, 2008).

Por su parte Echeita (2013) realizó un estudio sobre la inclusión educativa, en donde se pretendía verificar si la inclusión no es más que exclusión no reconocida. Éste argumenta la marginación de la educación y implica de por sí la exclusión social para muchos niños tanto en países pobres como desarrollados. De acuerdo con este autor, se pueden contemplar por lo menos tres modos de exclusión en educación (Castell, 2004, citado por Echeita, 2013). El primero agrupa las exclusiones violentas, incluidas la muerte y el desplazamiento; es la erradicación. Buena parte de la niñez en el mundo muere a diario por insuficiencia de vitales elementales, una más se encuentra en desplazamiento u otro tipo de pobreza absoluta (son pobres ellos y su entorno), otra parte no tan grande de esa niñez recibe educación escolar, casi nunca de nivel aceptable. En los países desarrollados, aunque en contexto social más favorable que la anterior, cerca de la cuarta parte de la población de niñez y juventud tiene también escolaridad precaria o ha desertado de ella. Ambas poblaciones, apartadas del derecho a la educación, reproducen la desigualdad social (Castell, 2004; Echeita, 2013).

Gregorutti y Bon-Pereira (2013) efectuaron un estudio que se centró en las percepciones que administradores, docentes, empleadores y alumnos tienen de la efectividad de los procesos de evaluación y acreditación. Se buscó saber en qué medida los procesos de autoevaluación impactan en la calidad educativa de los programas de comunicaciones de una universidad privada de la ciudad de Monterrey, México. Se utilizó una metodología cualitativa para la recolección de datos. Se observaron, entrevistaron e hicieron grupos de enfoque con profesores, directivos del área, empleadores y estudiantes. Los datos se triangularon y entrelazaron con teorías críticas de la educación. Los 50 entrevistados expresaron sus ideas de los procesos de acreditación. La mayoría de los docentes y empleadores opinaron que los procesos de acreditación no parecen producir cambios importantes en los productos finales de las carreras. Los resultados muestran que los alumnos tienen muy poca información de los procesos y beneficios de las acreditaciones. Los entrevistados percibieron la implementación de las autoevaluaciones como mecanismos ciegamente seguidos para lograr un reconocimiento administrativo, pero que no son muy relevantes para los procesos educativos. Varios de los docentes manifestaron preocupación por las implicancias éticas de los procesos de autoevaluación.

Murillo (2007) propone calidad para todos a través de la eficacia escolar, que busca la mejora de aulas, escuelas y sistemas educativos; pero hace énfasis en la equidad de la educación, entendida como el compromiso y la capacidad de las escuelas de equilibrar las diferencias socio-económicas brindando mejores medios a los estudiantes provenientes de sectores desfavorecidos. Solo algunos centros educativos mejoran sus resultados académicos tras realizar proyectos en calidad de educación, pero si algunas escuelas son eficaces, se pueden desarrollar acciones y políticas que comprometan al debate en la sociedad para alcanzar educación de calidad.

En consonancia con la anterior posición, Sepúlveda (2012), propone la cultura de la mejora como ayuda para lograr las metas, con base en que *“la cultura está presente en los sentidos y comportamientos de los actores y también en la estructuración de las estructuras”* (Giddens, 2005). Esto es coherente con los estudios comparados de escuelas en ocho países europeos (Murillo, 2004;

Wikeley, Stoll, Murillo y De Jong, 2005), que dan lugar a concluir que son decisivas la confianza y el compromiso de la comunidad escolar para que los cambios y las mejoras sean duraderos. Murillo (2004), por su parte, comprende dentro de la mejora de la eficacia escolar la presión por mejorar, y las metas y los recursos para la mejora. *“A nivel de escuela se identifican tres procesos interrelacionados y claves, que son la cultura para la mejora, los procesos y los resultados”*.

Para Muñoz-Repiso y Murillo (2001), la búsqueda de calidad en la educación ha de ser como la del saber: tarea inacabada e inacabable.

Como ha ocurrido con el término *“eficacia escolar”*, al concepto *“calidad”* lo pretenden monopolizar determinadas opciones técnicas e ideológicas. Frente a esto hay que valorizar un concepto de calidad que combine la equidad y la eficiencia, la cohesión social y la libertad, que defienda una escuela de todos y para todos, democrática en su gestión y funcionamiento y en la que estén activamente implicados profesores, familias y alumnos. Pero también una escuela viva, rigurosa y exigente, con una actitud de constante búsqueda de la mejora.

Acorde con esta visión, Cantón y Vázquez (2010), consideran que *“los procesos de calidad se caracterizan por ser acciones con un principio y un final claro y determinado. Apoyándose en la norma ISO 9000-2000 y La Junta de Castilla y León, entienden proceso como secuencia de acciones que interactúan en función de un resultado o servicio, produciendo “valor añadido en la organización en la que se desarrollan”*.

Para La OCDE (2001) citado por Repetto, y Pena (2010, p. 1), *“se define la educación de calidad como aquella que asegura a los jóvenes la preparación para la vida adulta mediante conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes cuya adquisición denominan competencias, que son necesarias para el ejercicio de un rol profesional y de sus funciones correspondientes, con cierta calidad y eficacia*.

Villarruel, (2010), considera que la calidad se vuelve un problema a resolver, y se buscan formas de esta postura pragmática de adoctrinar a las personas. Los esfuerzos por alcanzar su aceptación se han orientado hacia el adoctrinamiento del recurso humano, basados en la retórica academicista, lo que ha llevado incluso a ignorar las concepciones rectoras que provienen de las ciencias sociales, lo que no contribuye a aclarar las causas de las resistencias sociales cuando se trata de implementarla.

Rodríguez Fuenzalida (1994) plantea la calidad como medio y no como fin, en primer lugar, y, en segundo, los enfoques posibles: *“el derecho a la educación, el valor de la educación como asunto público y privado, la calidad en el horizonte de la política del Estado, la calidad en el contexto de una propuesta pedagógica, la calidad desde la perspectiva de la familia, la calidad en el ámbito del trabajo y de la producción”*. La calidad de la educación es tema también político, y como tal se enfoca, sin definirla, como *“instrumento de análisis y de propuesta de metas condicionado por las características culturales y por los objetivos que cada país entiende como crecimiento, desarrollo e identidad cultural”*.

Para Michel (1995), dentro de la ola actual de cambios acelerados se reclama la reforma de la educación, cosa que sería impropio sin el instrumento de la evaluación. Algunos factores, que presionan a los gobiernos, conectan evaluación y educación: los logros de la escolarización, sus estándares de calidad, los ajustes del currículo al cambio permanente, las políticas presupuestarias, las rendiciones de cuentas, la necesidad de información de resultados. Tratar un asunto importante, como es en efecto la evaluación aplicada a la educación, no supone ni su mitificación ni su consideración unilateral. Una de las misiones asignadas a la evaluación consiste precisamente en informarnos sobre la calidad de la educación impartida por el sistema. Pero estamos todavía lejos de un concepto unívoco de calidad de la enseñanza, tanto desde un punto de vista teórico como desde la perspectiva de las políticas educativas: de hecho, estamos ante un concepto polisémico que depende de quién lo defina, de los parámetros que se utilicen, de los fines que se asignen a la educación, de los resultados que se esperan, etc.

1.2.6 Ideas principales encontradas en la revisión de la literatura

La comunidad académica adolece de consenso sobre lo que significa la calidad educativa. Cada grupo, de acuerdo con su concepción de la educación y, en otros casos, por intereses políticos, maneja un concepto de calidad educativa. Por ello, acceder al concepto de evaluación de la calidad es supremamente complejo. Sin embargo, existe la idea de que la excelencia es el término que más a menudo se relaciona con el de calidad y llegan a emplearse indistintamente. Pero es de anotar que hay otros asociados, como eficacia, eficiencia, bueno, etc.

En lo que sí hay consenso es en la idea establecida de que la calidad educativa debe ser evaluada, para poder determinar el estado del sistema. Esa evaluación va desde los recursos, pasando por todo el accionar académico propiamente dicho, hasta los procesos administrativos y directivos. En la literatura revisada se ha encontrado que para realizar una evaluación de la calidad educativa es preciso que toda la comunidad participe, convirtiéndose en la fuente primaria. Esta forma de concebir la evaluación de la calidad garantiza transparencia y le da validez a todo el proceso. Un elemento adicional que se ha encontrado es que una misión sustancial de los centros educativos es establecer como hábito una cultura para la evaluación de la calidad. Este mecanismo es uno de los mejores para garantizar el derecho a la educación.

De igual forma, se ha podido constatar que evaluar la calidad de los centros educativos ayuda a preservar la integración de la comunidad participante y permite la toma de decisión de una forma bien fundamentada. En este punto se destaca también la presencia permanente de los modelos estandarizados de calidad como precursores de todo proceso de gestión y aseguramiento de la calidad en las instituciones. También es preciso anotar que existen serias discrepancias entre esos modelos, emanados de las empresas y, lo que realmente se debe desarrollar a nivel educativo, que es campo de las ciencias sociales y humanas.

En este sentido, la calidad educativa se establece de acuerdo con paradigmas de excelencia que orienten la definición. Mateo (2000) infiere que las instituciones que disponen de mayor cantidad y calidad de los recursos deben producir también más calidad en los resultados académicos. En cambio, en

función de los propósitos, determina que estos deben ser los institucionales, los legales y el bienestar de los usuarios, que son los alumnos. Como perfeccionamiento, la calidad es una cultura de mejora continua; y como resultado de procesos, estos son controlados internamente durante su realización. Precisamente, en este trabajo asumimos la calidad como un instrumento que permite el desarrollo óptimo de los procesos, en este caso académicos y todo lo que se relacione con ellos.

Como vemos, el término calidad educativa está asociado a diferentes ideas, discursos, posiciones políticas y filosóficas, entre otras. Esto de acuerdo con los paradigmas de excelencia que se tengan entre otros aspectos. En este trabajo asumimos la calidad como un instrumento que permite el desarrollo óptimo de los procesos, en este caso académicos y todo lo que se relacione con ellos.

1.3 Evaluación de centros docentes

Los centros docentes son el motor de los sistemas educativos y en ellos converge un sinnúmero de elementos estructurales de la institución escolar, entre los cuales son núcleo funcional los procesos de enseñanza-aprendizaje. Hoy estos elementos recobran gran importancia en el desarrollo social, político y económico de las comunidades. Por eso la evaluación de los centros educativos permite, en principio, visualizar su buen funcionamiento, su pertinencia y su calidad para realizar una rendición de cuentas a la sociedad y, por otro lado, dinamizar diferentes procesos de interacción en un marco institucional. El objetivo de este capítulo es revisar y analizar la literatura que muestra diferentes perspectivas sobre centros docentes, para contemplarlos como organizaciones que aprenden o, en última instancia, como comunidades académicas.

Con este fin se abordarán los siguientes ítems:

- 1) La delimitación conceptual de los centros educativos.
- 2) La evaluación institucional como herramienta para la mejora de centros educativos; dado que la toma de decisión es un elemento esencial en los procesos educativos, conviene utilizar los resultados de las evaluaciones para incidir

positivamente en los diferentes ámbitos de los centros; esto es, utilizar los resultados para mejorar los diferentes procesos.

3) Los enfoques modélicos en la evaluación de centros educativos.

4) Evaluación educativa y evaluación de centros educativos: Una mirada crítica.

5) Investigaciones sobre la evaluación de centros docentes. Este ítem dará cuenta de las principales investigaciones realizadas sobre esta evaluación en contextos educativos globales. Finalmente presentaremos un resumen de las ideas principales encontradas en la revisión de la literatura.

1.3.1 Centros Educativos: Delimitación conceptual

Para hablar de los centros educativos es preciso delimitar su significado en el contexto de su actividad. Así, entre los múltiples sentidos del término centros es adecuado para nuestro discurso aquel que refiere el lugar donde las personas se congregan con un determinado fin. Un centro es un espacio físico que permite la reunión de una comunidad y que ofrece determinados servicios a un grupo de personas, comunidades u organizaciones. Lo educativo, por otra parte, es perteneciente o relativo al proceso de socialización de los individuos. Cuando una persona accede a la educación recibe, asimila y aprende conocimientos, además de una concienciación cultural y conductual de generaciones anteriores. Un centro educativo, por lo tanto, es un establecimiento destinado a la enseñanza y al aprendizaje, así como a la confrontación de ideas diversas procedentes de la comunidad donde esté enmarcado.

Existen distintos tipos de centros y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica a enseñar oficios, pasando por un complejo cultural. Los centros educativos, como instituciones conformadas bajo un sistema educativo, presentan características y fines específicos que los diferencian de otras instituciones. Cada centro tiene su propia esencia, su currículo y su proyecto educativo institucional, razón para que todos sean

distintos. De igual forma podemos decir que *“una escuela es un espacio organizado para hacer efectiva una especial circulación de determinados conocimientos orientados a la posibilidad de su utilización posterior en otros contextos de reproducción”* (Beltrán y San Martín, 2000: 39-40).

Lo señalado insinúa que un centro educativo es una organización compleja; en él convergen distintos actores (profesores, alumnos, directivos, padres de familia, personal no docente, entre otros), cada uno de ellos desde un rol distinto pero en torno a unos objetivos y metas que los hacen interactuar. Es justo mirar los centros educativos desde distintos enfoques y como ellos se conciben, es decir, como *“comunidad educativa”* u organización formal.

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, el término organización está referido a *“asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines”*; pero también denomina un tipo de unidad social característica que se distingue de otras, como pueden ser familias, grupos de pares, tribus, comunidades y estados nacionales (Hoyle, 1996, 25). Enmarcándola en el ámbito educativo, algunos autores la refieren en sentido más amplio y holístico: *“Cualquier organización formal es de por sí ‘educativa’, contribuye a la creación y mantenimiento de ‘estructuras de relevancia’ en los individuos, constituye un escenario social en el que se negocia una definición de la realidad”* (San Fabián, 2011). Por su parte, Greenfield, quien es uno de los autores que más ha trabajado el término en este ámbito, señala que *“las organizaciones son patrones de vida, maneras de ver el mundo. También son reglas que escogemos para vivir; o reglas que otros han escogido para nosotros y que aceptamos”* (Greenfield, 1992, p.5517).

En el análisis de la organización como ciencia, con unas características propias, creemos que resulta apropiado enmarcar a la escuela como tipo específico de organización, aunque reconocemos con March que los sistemas de centros educativos pueden considerarse desde posturas empresariales como parásitos organizativos, por su tendencia a tomar prestadas teorías y prácticas de otras ciencias. Parece bastante lógico que si organización es *“unidad social creada con la intención de alcanzar unas metas específicas”* (Muñoz y Román, 1989), la

escuela se enmarque en las organizaciones sociales en general. La escuela tiene unos fines o metas claramente determinados por la sociedad que le encomienda la educación de sus hijos.

Weick (1982) sostiene que los centros educativos son sistemas débiles e inestablemente articulados en las interrelaciones e interdependencias que los llevan a una imagen de “*anarquía organizada*”, como lo señala González (1987). De otro lado, podemos encontrar en los estudios de Pineda que el concepto está marcado por una idea de los años 1970: “*La concepción del centro educativo como empresa domina sobre todas las demás*” (Pineda, 1986). “*Quizás ha dominado porque «las actividades de las organizaciones educativas no determinan la forma de la organización, sino más bien esta forma viene impuesta por el ritual de certificación y por los acuerdos que se toman desde el entorno*” (Weick, 1988, p. 69).

Nosotros acogemos el concepto de Jornet (2001), quien determina el término organización educativa como la manera de identificar cualquier agrupación o estructura de recursos que tengan por objeto único o parcial y de forma constante o eventual la intervención educativa en cualquier escenario en que se desarrolle la educación y lo aplica como referente de cualquier tipo de agrupación que pueda segregarse de las estructuras organizacionales en distintos niveles educativos (primaria, secundaria, universitaria etc). Los centros educativos podrían catalogarse de acuerdo con su finalidad en organizaciones transformadoras o de adaptación (Katz y Kahn, 1978).

Aguilar (2011) analiza el desarrollo de los estudios sobre organización escolar en España; estudia el lugar que ha ocupado el conocimiento sobre la organización escolar en el área Didáctica y Organización Escolar en el contexto español, desde la supeditación del conocimiento organizativo al didáctico, que arroja una visión funcional de la organización (como mero envase o escenario de los procesos de aula en el que la asimilación de la organización a la administración rebaja el carácter de los procesos organizativos), pasando por la recuperación del papel de los centros educativos a cargo de los estudios curriculares, la literatura sobre la micropolítica en las escuelas, las culturas

organizativas y el cambio o la innovación; hasta los intentos por obtener autonomía y elevar el estatus como conocimiento científico –complementario pero diferenciado de la Didáctica y de los estudios curriculares– de una organización escolar devenida en subárea.

Frente a los cambios de orden epistemológico que se estaban produciendo en el campo de las Ciencias Sociales, que proceden antes por «transdisciplinariedad» que por especialización, en el área Didáctica y Organización Escolar no acaba de operarse una superación de la fragmentación de los saberes que dan nombre a la misma. Este trabajo propone ahondar en la dimensión institucional del estudio de las organizaciones educativas, en cuyos márgenes deja de tener sentido la fuerte clasificación de los aspectos didácticos y organizativos, al tiempo que la organización se considera un proceso. Se precisa una reflexión sobre el carácter de ese saber nuevo que atañe, ya no a lo didáctico o a lo organizativo sino a lo institucional. *“Tal vez sea el momento de volver la mirada a lo escolar. De esta forma, se concluye que la escuela es la comunidad organizada básica de educación y a este nivel hay que tratar los problemas y las posibilidades de innovación del currículo”* (Stenhouse, 1984, p. 222).

De igual forma encontramos la palabra comunidad (del lat. *communitas*, -*ātis*), la cual se refería a una cualidad común que, no siendo privativamente de ninguno, pertenece o se extiende a varios. Es una junta o congregación de personas que viven unidas bajo ciertas constituciones y reglas, como los conventos, colegios. Así mismo la podemos entender como el conjunto de personas que forman parte, influyen y son afectadas por el ámbito educativo: la escuela (o la universidad), formada por los alumnos que asisten para lograr educación, los profesores y maestros que se encuentran dispuestos para guiar a los estudiantes, los exalumnos, las autoridades de la escuela, los que contribuyen económicamente al sostenimiento de la misma, los vecinos, entre los principales actores, conforman lo que se llama comunidad educativa.

Algunos autores proponen que *“Los centros educativos se deberán abrir a la comunidad transformándose en verdaderas comunidades de aprendizaje en las que todos los miembros de los diferentes colectivos que las integran (profesorado,*

alumnado, familias, instituciones educativas, etc.), puedan aportar sus experiencias, conocimientos y competencias para mejorar la realidad educativa del centro y de su entorno, es decir, la calidad educativa” (Barrio, 2005).

Flynn (1989) lo conceptualiza de esta forma: *“Una auténtica comunidad es un grupo de individuos que han aprendido a comunicarse entre ellos con sinceridad, cuyas relaciones son más profundas que sus apariencias y que han establecido un compromiso significativo para divertirse juntos, llorar juntos, disfrutar con los otros y hacer nuestras las situaciones de los demás”* (citado por Stainback y Stainback, 1999: 23).

Estas visiones muestran que los centros educativos están influidos por los principios y fundamentos de las organizaciones que aprenden, cuyas estructuras son bien concebidas.

1.3.2 La evaluación de los centros educativos: una herramienta para la mejora

Para este análisis se entenderá evaluar cómo, ante todo, apreciar, establecer el valor de un objeto, un servicio, una acción; es decir, un proceso de recogida y análisis de información relevante con el fin de describir cualquier realidad educativa de manera que facilite la formulación de juicios sobre la adecuación a un patrón o criterio de calidad debatido previamente, como base para la toma de decisiones. Así entendida, se presenta como un mecanismo regulador para describir, valorar y reorientar la acción de los agentes que operan en el marco de una realidad específica. También es proceso generador de cultura evaluativa, precisamente, porque implica ofrecer visiones y análisis no simplificadores de las realidades de su campo, interpretar la información desde todos los puntos de vista de los agentes implicados, establecer diálogos en profundidad entre las partes, ejercer una acción crítica, buscar el consenso, diseñar alternativas de acción, tomar decisiones y establecer compromisos (Mateo, 2004).

Para Mateo (2004), *“El proceso de evaluación de un centro educativo interacciona necesariamente con los procesos de innovación, de cambio y con el desarrollo institucional. Cualquier toma de decisiones derivada de una acción evaluativa ha de insertarse en el modelo de innovación del centro para potenciar la capacidad de transformación y, al mismo tiempo, ha de producir un crecimiento de la propia institución como organización. La acción conjunta de los tres procesos es imprescindible para garantizar la generación y consolidación de los elementos de mejora de la calidad educativa”* (p.194).

Es conocida que la escuela es unidad funcional y estructural básica del sistema educativo y mejorarla supone un paso adelante en esta estructura global. En acuerdo se pronuncia Mateo (2000):

“Los centros representan una pieza clave en la nueva arquitectura organizativa. Su estatus en la gestión de la calidad se valora gracias a su constitución en comunidades educativas autónomas responsables, encargadas de realizar a nivel local el proyecto educativo global fijado por el conjunto del sistema, pero con una capacidad de autonomía y una responsabilidad amplia en cuanto a las modalidades de actuación que le permitan profundizar y generar un producto educativo propio que resalte su propia identidad” (p. 161).

Así, nos dice Mateo (2000), que la evaluación se realiza bajo la necesidad de atender dos perspectivas básicas: una descripción evaluadora de la situación y de los resultados actuales, dentro de la tensión entre los objetivos y las condiciones y circunstancias locales, una apreciación de los procesos y de la dinámica del desarrollo en la cual se inscribe el centro, teniendo en cuenta los objetivos que tiene asignados. De igual forma se concibe desde dos procesos fundamentales: los procesos de evaluación internos, donde la dinámica de acción procede sustancialmente del propio centro; y, los procesos externos, que son inducidos.

Para Alvarez y Martínez (2002), la evaluación de centros educativos es una forma de investigación educativa realizada sobre una institución o cualquiera de sus componentes para valorar su realidad y establecer bases científicas de

apoyo a la toma de decisiones sobre la gestión, la planificación y la política institucional.

En esta dirección podemos anotar que toda evaluación, no importa bajo qué método o perspectiva se enfoque y sea cual sea su fin en términos sumativos o formativos, busca la mejora del centro; en particular, siempre estamos en pro de ser mejores cada día, o de estar a la altura de las políticas económicas. Es trabajo complejo llevar a feliz término las metas y los objetivos que se ha planteado el centro con la comunidad educativa; además, es necesario desarrollar la evaluación para lograr estándares de calidad establecidos en normativas internacionales, tales como las pruebas PISA y TIMSS, entre otras. Por otra parte, hay que observar que cada centro, público o privado, es un campo complejo con unas características particulares, y que por lo tanto debe ser evaluado individualmente, y aun así los resultados de sus valoraciones son también particulares, y sirven como base de análisis para otras instituciones.

Así, Álvarez y Lázaro, 2002) señala que una evaluación de centros orientada a la mejora, no puede limitar su análisis y reflexión a los modelos y procesos de evaluación o a las técnicas de recogida de evidencia en los que apoyar los juicios evaluativos, sino además de asegurar que los objetivos de evaluación sean significativos a la calidad de enseñanza, y que especialmente conozcamos por qué y cómo se producen los fenómenos asociados a dicha temática. De lo contrario será muy difícil hacer adecuadas y eficaces propuestas de mejora.

Los enfoques y atributos de los procesos de evaluación de las organizaciones educativas se adaptan a su vez a las características y elementos de cada situación educativa (Sánchez, 2003). No obstante, según otras visiones, la evaluación es una actividad mediática, en el sentido de que no constituye un fin en sí misma, sino que hay que situar su legitimidad y justificación en su capacidad de mejorar el objetivo de la evaluación como tal (Mateo, 2000). Así, la evaluación de los centros se da en virtud de necesidades apremiantes, más que en la moda vigente, porque debemos evaluar con el fin de tomar decisiones adecuadas y pertinentes, (Cronbach, 1963).

En consecuencia, el llamado paradigma organizativo es convertido en un centro de reflexión en la escuela, al igual que de innovación pedagógica al servicio de la calidad educativa de la institución.

De otro lado, la escuela hace parte de la cultura y, por tanto, debe responder mediante los conceptos de eficacia y efectividad. Sin embargo, la escuela tradicional difícilmente cumple estos paradigmas y de ahí la insistencia del Estado en pedirle rendición de cuentas.

Para responder a ello, la evaluación de centros debe perseguir la modificación de actuaciones frente al contexto escolar y generar una actitud reflexiva que permita también la confianza en la capacidad de realizar progresos. En este marco y como señala Hutmacher (1999), los instrumentos de desarrollo y de evaluación se han de construir casi en su totalidad tanto desde la perspectiva educativa y social como de la cultural.

1.3.3 Enfoques modélicos en la evaluación de centros educativos

Como lo vienen anotando varios autores, existen dos corrientes principales de evaluación de centros educativos: los que han investigado la eficacia de las escuelas y los que se han ocupado de proyectos de mejora y desarrollo de las escuelas (De Miguel, 1997; Lukas y Santiago, 2004; Mateo, 2000). Ambos movimientos han tenido gran influencia en la calidad de los centros, pero se han desarrollado de forma independiente. Los primeros tienen un corte científico y su objetivo es enriquecer el campo de perfeccionamiento del funcionamiento de las escuelas, analizando los factores que puedan resultar influyentes. Los resultados de este movimiento son más teóricos que prácticos y hace falta algún modelo adicional para llevarlo a la práctica. La corriente de la mejora escolar permite la aplicación inmediata a la práctica y su meta es verificar la utilidad de las estrategias de cambio aplicadas. En este movimiento la información es obtenida menos rigurosamente que en el de las escuelas eficaces y en consecuencia existen limitaciones para la generalización de los resultados. El primero genera las condiciones para el cambio y el segundo dice cómo se debe realizar dicho cambio. Además, estos dos movimientos se diferencian por la elección de los indicadores de calidad. Las escuelas eficaces se basan en los resultados de los alumnos, los

segundos analizan los procesos y las condiciones de cambio. Además, estos últimos tienen una perspectiva más amplia y sistemática de la realidad educativa. La metodología también la diferencia: las escuelas eficaces utilizan la metodología cuantitativa, mientras que los proyectos de mejora utilizan la cualitativa.

➤ **La mejora de los centros y las escuelas eficaces**

Se entiende por escuela eficaz *"aquella que consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus estudiantes, más allá de lo que sería previsible teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación socio-económica y cultural de sus familias"* (Murillo, 2005, p. 30). Desde esta perspectiva, las escuelas cuyos estudiantes tienen un desarrollo muy inferior al que sería previsible pueden ser consideradas como escuelas ineficaces.

Para Murillo (2011), es a partir de 1990 cuando que los movimientos de escuelas eficaces y de mejora de la escuela empiezan a hacer lazos y vínculos de colaboración más estrechos, dado que hasta ese momento ambas líneas tienen caminos distintos a pesar de compartir los mismos objetivos. Tradicionalmente la eficacia escolar y la mejora escolar, han tenido un desarrollo histórico paralelo (Fullan, 1991; y Muñoz y Murillo, 2003). A partir de Hopkins y Reynol, (2002) se establecen unos estándares comunes por lo que ambos movimientos confluyeron en un nuevo enfoque llamado "Movimiento de Mejora en Eficacia Escolar" (Reynol, et al, 1996; Murillo, 2001; Muñoz-Repiso y Murillo, 2003). El Movimiento de Eficacia busca saber qué características poseen las escuelas y las aulas que consiguen que todos sus estudiantes aprendan; y, el Movimiento de Mejora busca poner en marcha procesos de cambio para que un centro pueda incrementar su calidad y con ello, el desarrollo de sus estudiantes (Murillo y Muñoz-Repiso, 2002).

El modelo de Mejora de la Eficacia Escolar, ha sido adaptado a las condiciones sociales, culturales, económicas y educativas de los países de Iberoamérica. Dado este modelo proyecta un cambio educativo planificado que incrementa los resultados de aprendizaje de los estudiantes, así como la capacidad de la escuela para gestionar el cambio (Creemers y Stoll, Reizig, ESI-Team, 2007,

p. 826). Con ello, se ha pretendido que los docentes y directivos escolares pueden encontrar ideas que permitan diseñar y aplicar planes de mejora de la escuela que consigan un desarrollo de los estudiantes.

Las aportaciones de cada uno de los dos movimientos las cuales se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1. Aportaciones del movimiento de las escuelas eficaces y del movimiento de mejora de las escuelas (Lukas y Santiago, 2004, pp. 150).

Aportaciones del movimiento de las escuelas eficaces	Aportaciones del movimiento de mejora de las escuelas
La importancia dada a los resultados.	La importancia dada a los procesos.
La importancia dada a la equidad.	La importancia dada al desarrollo y a la acción.
La utilización de datos para tomar decisiones.	La mejora en los aspectos elegidos por el centro.
La comprensión de que la escuela es el centro del Cambio.	La comprensión de la importancia de la cultura escolar.
La utilización de la metodología cuantitativa.	La importancia de centrarse en la enseñanza. La visión de la escuela como agente de cambio. La utilización de la metodología cualitativa.

En concordancia con las propuestas anteriores, en los países de habla inglesa han surgido corrientes o movimientos que consideran la evaluación de centros sobre los siguientes procedimientos agrupados en torno a la evaluación interna y externa de los centros (De Miguel, 1997; Mateo, 2000, citado por Lukas y Santiago, 2004, p. 148).

- **Evaluación interna:** el centro es responsable de la actividad evaluativa. Las estrategias son:

a) Procedimiento para determinar la calidad de los resultados de los procesos, es decir, la relación eficiencia–eficacia.

b) Establecer un sistema con miras a lograr el aseguramiento de la calidad en el funcionamiento, es decir, la mejora del centro.

- **Evaluación externa:** órganos externos al centro son los responsables de la evaluación. Las estrategias son:

a) El Control externo o auditoría sobre la adecuación del centro a las normativas vigentes.

b) Valoración externa de la eficacia del centro en función de los resultados.

Estos enfoques permiten satisfacer tanto los requerimientos externos como internos, así como las exigencias de las eficacias escolares y de los centros de mejora; elegir uno u otro depende de condiciones del contexto particular.

Tabla 2. Ventajas y limitaciones de las evaluaciones interna y externa (Lukas y Santiago, 2004).

	Ventajas	Desventajas
Evaluación interna	<ul style="list-style-type: none"> • Legitimidad conferida al pro-ceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de tiempo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de distancia emocional y el compromiso de los agentes puede convertir el proceso evaluador en un factor de auto-justificación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor capacidad de dinamizar la vida del centro 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor objetividad y credibilidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrecha conexión con las decisiones de mejora que puedan adoptarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de contraste externo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor conocimiento del con-texto 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menos amenazador para los evaluados 	
Evaluación externa	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor independencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de adentrarse en la vida del centro.
	<ul style="list-style-type: none"> • Más tiempo dedicado a la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor rechazo de la comunidad escolar.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor rigor, debido a la especialización técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesgo informático.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor credibilidad de sus conclusiones. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Imparcialidad del juicio. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de una referencia externa. 	

Existen diferentes esfuerzos por mejorar los procesos y modelos de evaluación de centros. Por ejemplo, De Miguel (1997), además de tomar la evaluación interna y externa y la orientación sumativa y formativa, propone:

a) La evaluación regulada o autorregulada, es decir, quién es el promotor de la evaluación. En caso de que provenga del exterior, el objetivo es el control; por el contrario, si es del centro o autorregulada, el objetivo es conocer la propia realidad para tomar decisiones de optimización.

b) La evaluación global y parcial, que puede limitar la evaluación a un aspecto específico (equipo directivo, clima, profesorado, etc.).

c) Indicadores de rendimiento y revisión de pares, que se refiere a la estrategia a utilizar en la evaluación. Esto supone traducir la información en términos de indicadores, cuantitativos o cualitativos objetivables. En el caso de la revisión de pares, quién mejor que los colegas ajenos al centro para conocer la realidad.

De Miguel y otros (1994), realizan una nueva clasificación entre los que enfatizan los resultados –basados en los criterios de las escuelas eficaces– y los que enfatizan los procesos internos del centro, así como sus realidades estructural y funcional, que están soportadas por las teorías sobre organizaciones, así como los estudios sobre clima y cultura institucionales. De igual forma, el modelo de mejora institucional se apoya en los procesos de autoevaluación institucional junto con las evaluaciones externas. Finalmente, en la metaevaluación se escoge alguna alternativa después de analizar los posibles pasos y fases del proceso.

Estos últimos análisis se conectan con la presentación y discusión de algunos de los problemas metodológicos y de fundamentación más habituales en la práctica de la evaluación de centros en la actualidad.

1.3.4 Evaluación educativa y evaluación de centros educativos: una mirada crítica

La evaluación de centros o instituciones educativas históricamente ha atravesado sinnúmero de cambios y reformas a nivel mundial. Aunque se mueve aún desde una perspectiva positivista con algunas ideas científicas, emerge como un campo amplio de estudio para dar cuenta de un sistema educativo en particular.

Esta evaluación ha sido desarrollada en dos etapas principales: la interna, en la que los miembros del centro realizan una autoevaluación; y la externa, donde organismos estatales y otros no gubernamentales hacen el proceso evaluativo. En general, la evaluación trata de diagnosticar las causas que determinan la ‘calidad’ en todos los procesos y de optimizarlos, pero los estándares son fijados generalmente por políticas externas dependientes del mercado global. También podemos decir que ambas etapas tienen como objetivo determinar la eficacia del centro en los resultados escolares, según estándares previamente trazados por las organizaciones gubernamentales, que permiten asignar una puntuación dentro de un *ranking* de mercado, un modelo que hace daño a la institución y en particular a los mismos procesos evaluativos. Es de anotar que muchos evaluadores externos no tienen en cuenta el contexto del evaluado, como son los casos de Icfes y Saber en el sistema educativo colombiano, o a nivel internacional, las pruebas Timss y Pisa.

Por otra parte, en muchos casos la evaluación es obstáculo a la hora de mejorar la calidad educativa de los centros y más bien se convierte en mecanismo de presión y persecución, que agota a las personas y resulta justificando políticas mal concebidas de valoración de méritos, tanto por parte de los evaluadores externos como de los internos porque, en particular a nivel de estos últimos, no se sabe utilizar dicha herramienta. Entonces se dan vicios de autoritarismo, parcialización o ‘amiguismo’ entre miembros de la comunidad educativa del centro, incluidos rectores y coordinadores, y en vez de procesos transparentes, se ‘camufla’ la realidad, con lo que no solo se apartan elementales principios éticos, sino también el diagnóstico de problemáticas de tipo pedagógico, didáctico y organizacional.

Para superar este mal, en primer momento habría que llevar a cabo una autoevaluación interna democrática en la institución, y la parte administrativa o directiva del centro debe ser capaz de convocar, liderar y organizar el proceso sin herir susceptibilidades de algunos miembros. Son mejor recibidas estas evaluaciones que la impuestas, dado que el ser humano no está preparado para que tomen su información privada y se le acuse públicamente con base en ella. Aquí el principal problema sería la falta de preparación del personal convocante y la

utilización de parte del tiempo de las actividades curriculares. No obstante, si el proceso está bien estructurado y justificado y se cuenta con los instrumentos evaluativos previamente diseñados, validados y probados, puede alcanzar éxito y marcar pautas para la evaluación de otros centros; ahora, si estos hacen lo mismo con criterios serios y profesionales, el sistema se encadena y en su mayor parte puede mejorar la calidad; y no decimos todo porque dada la diversidad de pensamientos habrá instituciones que no accedan a la autoevaluación por lo dicho anteriormente, porque se les convierte en arma de doble filo, es decir, puede ser utilizada para colocarles alguna etiqueta, por ejemplo, ese centro es el mejor o es el peor, etc. Entendemos que la evaluación del centro debe ser un mecanismo para tomar decisiones en bien del mismo; es decir, para mejorar, no para reprimir.

Recalcando lo anterior, toda evaluación educativa busca la mejora institucional, a pesar de que en nuestro medio, el colombiano, intente en ocasiones imponer políticas y caprichos globales. La mejora es elemento esencial dentro del proceso evaluativo; la institución como medio donde confluyen distintas posiciones es un micromundo de la sociedad, urgida de soluciones. Esta idea no es nueva, ya que los sistemas educativos han venido sufriendo una serie de transformaciones, principalmente en los últimos años y en particular de los procesos de evaluación, los cuales ha sido estandarizado en criterios y conocimientos mínimos comunes a nivel de la llamada aldea global.

También decíamos que, a veces, en vez de mejorarlos se entorpecen los procesos curriculares de los centros educativos al interrumpir el quehacer cotidiano para la evaluación, y esto sucede con la aplicación de los sistemas de calidad. Por ejemplo, algunos centros públicos los implementan basados en instituciones privadas que a su vez los han copiado del sistema empresarial: grave o, más bien, gravísimo error, porque los sistemas públicos de instrucción se han regenerado a sí mismos a través de la historia, es decir superando dificultades inherentes al proceso educativo, como lo dedujeron en su momento Dewey, Montessori y Freire, entre otros grandes pensadores de la pedagogía. A pesar de ello, algunos profesores y administradores educativos se dejan imponer una visión de la escuela como empresa mercantil y en ese sentido enfocan la evaluación. Quizás ignoran que la implementación de estándares, competencias y demás

artificios de globalización conduce a la privatización del sistema educativo o por lo menos a la reducción de su asequibilidad a las personas más pobres. Si se sigue diagnosticando de esta forma la escuela, jamás se van a resolver los problemas de aprendizaje, de organización ni de planeación.

Por tanto, entendida la escuela como un lugar donde confluye una diversidad de ideas y pensamientos, se debe dar libertad a la comunidad académica para tomar decisiones y no permitir imposiciones según el Estado suministre el dinero, ya que este no es de los gobiernos de turno sino de toda la comunidad. La evaluación es procedente cuando está bien planeada y organizada, y cuando su objeto es la consecución de la autonomía de los centros para que puedan detectar los problemas y crear un espacio de convivencia democrático.

Así, se hace necesario diseñar un modelo de evaluación centrado en potenciar las capacidades de los miembros de la comunidad, no en perseguirlos y cuestionarlos, porque nadie está libre de pecado y las deficiencias en la calidad de los centros obedecen más a las políticas externas que al trabajo del personal docente, el cual, de todas maneras, debe luchar más por mejorar su profesionalización.

Finalmente debemos anotar que la evaluación de los centros educativos, para evitar los sesgos, debe contemplar la combinación de todos los aspectos evaluativos que considere el evaluador: los resultados escolares, los procesos internos, la realidad estructural y funcional del centro, los aportes de la evaluación externa, las perspectivas de mejora institucional y las metaevaluaciones. Recalamos que la ética y la responsabilidad son cruciales para llevar a cabo cualquier evaluación.

La evaluación institucional en el caso colombiano significa evaluar el Proyecto Educativo Institucional (PEI), elemento que representa la misión de la institución y que empezó a construirse a partir de la Constitución de 1991 y en particular de la Ley General de Educación 115, que regula toda la educación preescolar, básica y media. Así, si se quiere una buena evaluación institucional se debe empezar por el PEI de la institución; no tenerlo es gravísima falta y violación a la ley. Pero este PEI en muchos casos ha sido diseñado e implementado por

personas ajenas a las instituciones; es decir, no es concebido por estas, y eso ya lo ubica en una perspectiva mediocre e inadecuada.

La evaluación de centros, interna o externa, es una exigencia para la mejora permanente de los sistemas educativos y de los centros docentes. Es necesario, desde la supervisión educativa, hacer operativo un modelo de evaluación de la calidad. Este modelo se basa en los conceptos de eficacia, eficiencia y funcionalidad como dimensiones básicas de la calidad. La evaluación facilita el cambio educativo en la medida en que promueve estrategias de reflexión que conducen a la mejora de la organización y al funcionamiento de los procesos. Deberá cumplir de manera simultánea funciones de control, rendimiento de cuentas, motivación, formación y apoyo al conocimiento. La inspección juega un papel preponderante tanto en la evaluación interna como la externa de los centros, en el ejercicio de las funciones encomendadas (asesorar, supervisar, evaluar), siendo elemento clave para estimular los procesos de evaluación y lograr que sea una acción educativa habitual (Sánchez, 2008). Por su parte, De Miguel (1997) reduce el proceso de evaluar un centro educativo a tres cuestiones fundamentales ya clásicas en administración. Se trata de indagar sobre qué, cómo y para qué.

Algunos investigadores como Marchesi y Martín (1999) proponen una serie de pasos a la hora de evaluar los centros educativos para lograr los objetivos propuestos de mejora y consecución de la tan anhelada calidad: *“Los elementos que han de tenerse en cuenta a la hora de desarrollar, o de valorar, un programa de evaluación concreto de los centros docentes son: en primer lugar se describen las distintas funciones de la evaluación y las tensiones a las que se enfrenta cualquier programa, en segundo lugar se analizan los criterios de valor que han de tenerse en cuenta y finalmente se presentan tres modelos diferentes de llevar a la práctica la evaluación de los centros”* (p. 6).

1.3.5 Investigaciones sobre evaluación de Centros Educativos

La evaluación de centros educativos, no ha sido un tema muy desarrollado, sin embargo en la revisión de la literatura se ha podido encontrar una importante base de datos relacionada con el tema de los centros donde se consideramos que la

evaluación institucional constituye la estrategia apropiada para incidir en este desarrollo de los sistemas educativos reconocer la calidad de la institución y proponer acciones para su mejora. Nosotros hemos escogido algunos de estos estudios los cuales están orientados a la calidad, la mejora y la eficacia de los centros.

Hooge, Burns y Wilkoszewski (2012) refieren que desde principios de este siglo es tema crítico para los gobiernos de muchos países de la OCDE la responsabilidad de la escuela autónoma u oficial en los resultados que registran referentes internacionales, como PISA y TIMSS. Como los ciudadanos hacen responsables a los gobiernos centrales de la calidad de la educación, y como las autoridades locales y la administración de las escuelas tienen gran libertad para tomar decisiones, por las políticas de descentralización y por la complejidad de los sistemas educativos, se ha vuelto de importancia para esos gobiernos hacer responsables a las escuelas de sus decisiones y del rendimiento escolar. La propuesta de los autores es direccionar la rendición múltiple de cuentas hacia la mejora del sistema educativo en general, de las políticas de reforma y, en consecuencia, de la calidad de la educación, asumiendo de manera eficiente y efectiva sus fines y su naturaleza compleja. Analizan de paso los cambios de mecanismos y procesos en rendición de cuentas, y proponen la transformación de los procedimientos verticales por horizontales, comprometiendo múltiples actores.

Faubert (2009). Este artículo examina las literaturas académicas y políticas vigentes en materia de evaluación de la escuela en la educación primaria y secundaria en los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). En primer lugar, se tipifican los sistemas aplicados; los criterios, instrumentos y actores involucrados en el diseño e implementación; y el impacto de la evaluación escolar. En segundo término, el trabajo analiza cómo los planes de evaluación interrelacionan otros componentes de su medio, tales como los docentes y el sistema; y discute posibles duplicaciones e inconsistencias de objetivos derivados de estas interrelaciones. En tercer lugar, presenta ventajas y desventajas de diferentes enfoques de la evaluación, la resistencia y las dificultades de aplicación que resulten de las incompatibilidades de intereses, así como las posibles formas de superarlas. Por último, revisa la evidencia

cuantitativa y cualitativa disponible sobre el impacto de los diferentes sistemas de evaluación de la escuela en el rendimiento escolar, el aprendizaje de los estudiantes y los estímulos al personal docente. Se concluye considerando las circunstancias en que los planes de evaluación de la escuela parecen ser más propicios para la mejora. La eficacia de los planes de evaluación de la escuela se basa en el desarrollo de competencias para la evaluación y para el uso de la retroalimentación. También es fundamental contar con que los que están siendo evaluados coincidan con los intereses de la comunidad.

Los esquemas eficaces de evaluación son aceptados y apoyados por los que están siendo evaluados, ya que sus posiciones y reclamos son tenidos en cuenta. En general, los países han hecho uso limitado de la gran variedad de métodos y enfoques disponibles para la evaluación de las escuelas. Como respuesta a las demandas de una educación de alta calidad y aunque el costo no es despreciable, se está poniendo mayor énfasis en los sistemas de evaluación integral, ya que son esenciales para la elección de escuela y en esta para los esfuerzos de mejora y la asunción de responsabilidades. Ha surgido consenso sobre la necesidad de aclarar el propósito de la evaluación, y ampliar el espectro a ser evaluado como el de partes interesadas en el diseño e implementación del proceso.

A menudo se considera insuficiente la suma de las funciones formativa y cuantitativa de la evaluación. Ahora, se ayudaría a evitar inconsistencias en los objetivos y se reforzaría la coherencia del sistema de evaluación mediante una mejor articulación entre la evaluación de la escuela y otros componentes del marco de ese sistema. A los métodos de la evaluación externa tradicional y de la interna podría añadirse una serie de procedimientos que contribuyan a profundizarlas: opiniones de los compañeros, autoevaluaciones, o la participación de un conjunto más diverso de evaluadores (por ejemplo, expertos, amigos críticos, padres). Del mismo modo, parece claro que se necesita mayor apoyo técnico y capacitación para utilizar en mejoramiento los resultados de la evaluación externa.

Maureira (2006) realiza un aporte a la reflexión sobre la relación entre dirección y eficacia escolar, destacando en ella el papel preponderante del liderazgo pedagógico como función prioritaria y tendencia cada vez más creciente en el desempeño de la dirección escolar, de cara a la eficacia de los centros en su labor formativa. Así, en las distintas caracterizaciones de los estudios de eficacia escolar describe las principales menciones al factor dirección, precisando las manifestaciones más frecuentes con que ha sido identificado. Por otra parte, señala algunos rasgos comunes que se desprenden del contexto iberoamericano en atención a la dirección escolar y a sus características, fundamentalmente a través del rol del director.

En el texto el autor deja claro cómo, desde los primeros estudios sobre eficacia escolar, la dirección del Centro ha sido uno de los factores escolares mayormente puntuados, así como Educación Para Todos, “El Imperativo de la Calidad” (UNESCO, 2005), sitúa a la escuela y a su cultura como espacios de interacción clave y unidad de análisis fundamental para identificar focos de diagnósticos, acompañamientos e intervenciones socio y psicoeducativas. Diferentes estudios de carácter mayormente cualitativo, asociados a la efectividad y calidad de las escuelas en la región y a los resultados de evaluaciones tanto sectoriales como internacionales de rendimiento académico, destacan la fuerte asociación entre liderazgo educativo y eficacia escolar. Sin embargo, la complejidad de los procesos que conducen a la calidad en los centros, no se reduce a un único factor explicativo, tal como pareciera en ocasiones desprenderse de los discursos.

Así mismo, Vázquez y Angulo, (2006) en su escrito recogen las aportaciones de una investigación cualitativa realizada sobre la gestión y la dirección de centros de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Andalucía. En él se abordan aquellas cuestiones que, de un modo u otro, hablan de la complejidad y las controversias que encierra el ejercicio de la dirección: coherencia y coordinación interna en los equipos directivos como elementos claves para la gestión, modelo de dirección versus estilos de dirección, profesionalización, relación con la Administración Educativa y con la comunidad educativa y,

finalmente, las dimensiones de las organizaciones escolares como factor importante que incide en la gestión y la dirección de los centros docentes.

Otras investigaciones como la que hacen Zorrilla y Ruiz (2007), cuyo centro de estudio está centrado en la preocupación por incrementar la calidad de la educación a través del mejoramiento de cada escuela. Esta línea se denomina *Effective School Improvement* (ESI), que se ha traducido como Mejora de la Eficacia Escolar y surge de la interrelación de los planteamientos teóricoprácticos de la Eficacia Escolar y de la Mejora de la Escuela. La investigación formó parte de un estudio realizado en cinco países iberoamericanos: Chile, España, México, Perú y Venezuela. Se trató de la validación del modelo a través de tres elementos: Una validación de los factores del contexto del sistema educativo a través de un estudio comparado realizado por el equipo español; una validación de los factores intermedios de mejora mediante una revisión de investigaciones sobre eficacia escolar desarrolladas en los cinco países y, por último, una validación de los componentes del modelo a través de la opinión de investigadores, inspectores y directivos escolares. algunos hallazgos encontrados en el estudio están enfocados a: a) la consideración del papel del directivo escolar y la forma en que ejerce la gestión directiva, b) los docentes, en trabajo colegiado y en equipo, es esencial para el éxito de procesos de cambio; c) el conocimiento preciso de las metas escolares y educativas más amplias; sin ello es imposible definir el rumbo de la mejora; d) el buen clima escolar se expresa en función de las relaciones entre los integrantes de la comunidad escolar y por la comunicación recíproca. Entre otros.

Finalmente, Hernández, Murillo y Martínez (2014) realizaron un estudio sobre ineficacia escolar como una forma de determinar la eficacia de los centros educativos. Presentan el proceso y los resultados de una investigación de enfoque cualitativo que busca comprender las razones por las que algunas escuelas no logran que sus alumnos aprendan tanto como sería esperable teniendo en cuenta su contexto. El marco teórico estuvo centrado en la investigación de Eficacia Escolar basada en el estudio de escuelas prototípicas. En este caso, se realiza un estudio en profundidad en ocho escuelas "eficaces negativas" de Educación Primaria de otros tantos países iberoamericanos. Fueron seleccionadas a partir de un estudio más amplio, de carácter cuantitativo y en el que se midió no solo su

desempeño en áreas curriculares, como Lengua y Matemáticas (al principio y al final del curso), sino también diferentes variables socio-afectivas como el autoconcepto o el bienestar en la escuela. Del mismo modo se eligió, a través de la tecnología de Valor Añadido y para cada país, la escuela que había aportado menos al desarrollo integral de sus estudiantes. Mediante la aplicación de grupos focales a docentes, estudiantes, y padres y madres; y entrevistas semiestructuradas a docentes y directivos, y a través de la observación del aula y la escuela, se consiguió una imagen holística. Entre los factores hallados se encuentra un clima negativo, la falta de compromiso y motivación, el poco trabajo en equipo del profesorado, una dirección ausente o autoritaria, la poca implicación de las familias, las bajas expectativas globales, los procesos de enseñanza reproductivos e instalaciones inadecuadas y desatendidas.

Sin embargo, lo más importante es la sensación de desánimo, de falta de compromiso, y la ausencia de colaboración de toda la comunidad escolar.

1.3.6 Ideas encontradas en la revisión de la literatura

Vemos que, de acuerdo con Lukas y Santiago (2009), evaluar un centro educativo supone responder a tres cuestiones fundamentales. 1) Qué queremos evaluar, cómo lo vamos a hacer y para qué (De Miguel, 1997). Al evaluar un centro educativo se ha de tener en cuenta que éste constituye una organización compleja que puede ser analizada desde distintos enfoques.

En este sentido, De Miguel (1997) y Mateo (2000) consideran que A) desde una perspectiva descriptiva, un centro es considerado una realidad dinámica en la que se aglutina un conjunto de personas (profesores, alumnos, padres, etc.) cuya meta es alcanzar unos objetivos de aprendizaje. Desde este punto de vista de la eficacia se analiza el contexto, las variables de entrada, de proceso y producto. De igual forma, se asume que desde una perspectiva de comunidad educativa el centro es considerado como espacio de relación interpersonal, ámbito donde conviven un conjunto de personas dentro de ciertas normas y en relaciones a ciertos fines. La evaluación se orienta a la comprensión en profundidad de los hechos. Adicionalmente a ello y, desde una perspectiva del centro como

organización en continuo proceso de desarrollo y que mantiene estrecha relación con el medio, el centro es el espacio donde convergen todos los procesos educativos. Así, la evaluación se orienta a buscar un mayor ajuste entre el centro y el contexto social mediante un proceso continuo de aprendizaje y de desarrollo interno. Mateo (2000, p. 163) considera que, “el diseño específico de un modelo evaluativo por un centro estará condicionado: por el concepto que tengamos respecto a él, por el carácter que asignemos al término calidad educativa y por la manera en que ambos extremos estén interrelacionados”. En este punto es preciso tener presente que para la evaluación del centro se debe analizar con mucha atención el concepto de calidad que se tenga.

En particular, De Miguel (1997) y Mateo (2000), consideran que es preciso tener presentes los siguientes elementos respecto a la calidad: 1) asumir la calidad como prestigio/excelencia, 2) la calidad en función de los recursos, 3) la calidad en función de los resultados, 4) la calidad como adecuación a propósitos, 5) La calidad como perfeccionamiento, y 6) la calidad total como meta. Es necesario considerar adicionalmente los siguientes puntos (Lukas y Santiago, 2009, 148-154): a) los enfoques en la evaluación de centros educativos, en particular los referidos a la evaluación interna y externa, b) los criterios que determinan los modelos evaluativos (rendición de cuentas, mejora institucional, etc.), c) las estrategias utilizadas para la evaluación de centros (la revisión y el permiso del Estado, la acreditación, las auditorías, los autoestudios, la evaluación institucional, entre otras. Cabe resaltar que a lo largo de este trabajo se ha insistido y, tal como lo anota De Miguel (2000), que la evaluación de centros educativos tiene como objetivos lo que todo programa o proceso de rendición de cuentas de servicios sociales tiene, la eficacia, la eficiencia y la efectividad. Se aspiraría a evaluar las metas y objetivos del centro, y la calidad de los procesos de gestión de la enseñanza, de los aprendizajes consolidados a corto y largo plazo, y de los sistemas establecidos para promover el desarrollo organizacional. Se ha encontrado adicionalmente con De Miguel (2000) que el marco adecuado para el análisis de los centros escolares es el de organizaciones sociales que gestionan una determinada oferta educativa. De forma similar se encontró que al igual que sucede con otros programas y servicios sociales, deben plantearse los objetivos y criterios de la evaluación de forma comprensiva y considerar cada uno de los

diversos procedimientos evaluativos como una herramienta metodológica, con sus diversas ventajas e inconvenientes. Esto está acorde con la idea de que los procesos evaluativos a realizar deben dar testimonio de que es posible la integración de planteamientos que abordan la realidad de centros educativos con enfoques divergentes (eficacia/mejora), finalidades distintas (*accountability/improvement*) y estrategias metodológicas basadas en paradigmas que tienden a presentarse como opuestos (cualitativo/cuantitativo).

1.4 Evaluación de la calidad de los centros docentes en Colombia

La evaluación de la calidad de los centros docentes en Colombia se ha convertido en la oportunidad para su transformación y mejora de estos. El objetivo de este capítulo es realizar un análisis de las principales características que subyacen a la evaluación de la calidad de los centros en Colombia. Para ello, se realizará un análisis histórico de la evaluación en Colombia, luego se abordará en el contexto propio que se tuvo en cuenta. Posteriormente, se analizarán las variables más relevantes que inciden en la calidad de los centros. Finalmente, se hará un recorrido por las investigaciones que se han realizado para dar cuenta de una realidad muy particular. La idea principal y la que se trata de mostrar en todo este análisis es que la calidad de los centros docentes debe ser concebida a partir de considerarlos fundamentalmente como organizaciones sociales y como tales pueden ser analizados y evaluados siguiendo las teorías y enfoques metodológicos que habitualmente se aplican a este tipo de organizaciones. En este sentido, se precisa conocer los fines de los centros educativos, dado que analizando dichos fines se puede determinar las problemáticas que se entrelazan en la comunidad del centro.

1.4.1 Recorrido histórico de la evaluación en Colombia.

Un recorrido por la evaluación en Colombia nos ubica en 1934 donde los cambios legislativos curriculares y evaluativos se enmarcan en búsqueda de la calidad.

Entre 1934 y 1970, en Colombia la evaluación tenía un fin meramente selectivo. Exámenes en todos los niveles educativos, o para ingreso a la educación superior, exámenes prácticos y de cultura general, entre otros dispositivos de control que develan una evaluación entendida como un fin para determinar en qué medida los estudiantes son aptos para estar en el sistema educativo (Sánchez, 2009). La evaluación tenía un carácter netamente cuantitativo; hasta este momento el interés estaba puesto en la adquisición del conocimiento. El Decreto 1955 de 1963 trae consigo reformas en materia evaluativa que abren nuevas perspectivas a nivel de calidad. La norma conceptúa por evaluación “el proceso por medio del cual la institución educativa obtiene evidencia de que está cumpliendo sus finalidades y formando buenos ciudadanos y profesionales”, y señala diversas modalidades evaluativas.

En esa época se inicia un proceso revolucionario en educación, en especial en el año 1975, con el Programa Nacional de Mejoramiento Cualitativo de la Educación. La evaluación empieza a concebirse como una oportunidad de mejora. A partir de la Constitución de 1991 empezó a tomar un segundo aire. En particular, los artículos 67, 68, 70 y 71 de la Ley General de Educación de 1991 muestran el derrotero que guiará el sistema educativo colombiano y le atribuyen funciones. En un estado social de derecho como el nuestro, la educación es un garante de oportunidades y equidad para todos. Esta Ley reglamenta todo el proceso educativo de la nación en sus diferentes componentes. De acuerdo con su artículo 1, tiene por objeto “la formación permanente, personal, cultural y social, que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”.

La Ley General de Educación y el Decreto 1860/94, en congruencia con la Carta Magna, se proponen organizar el servicio educativo y ofrecer una educación de calidad, ampliando el concepto de evaluación y descentraliza la mirada de las acción del estudiante; esto es, que otros ámbitos como los centros, los docentes, las directivas, entran también a ser evaluados, con el fin de garantizar la búsqueda de la calidad en todos los componentes del sistema educativo. La evaluación es conceptualizada como “el proceso mediante el cual se busca velar por la calidad,

por el cumplimiento de los fines y por el mejoramiento de la formación intelectual, moral y física de los educandos” (MEN, 2002).

Uno de los ámbitos cuya evaluación particularmente ordena esta Ley General son las instituciones educativas, que es el caso que nos concierne. Por ello y como un soporte fundamental, ubicamos en esta parte el artículo 84 de la ley 115, el cual establece que: *“En todas las instituciones educativas se llevará a cabo al finalizar cada año lectivo una evaluación de todo el personal docente y administrativo, de sus recursos pedagógicos y de su infraestructura física para propiciar el mejoramiento de la calidad educativa que se imparte. Dicha evaluación será realizada por el Consejo Directivo de la institución, siguiendo criterios y objetivos preestablecidos por el Ministerio de Educación Nacional. Las instituciones educativas cuya evaluación esté en el rango de excelencia, serán objeto de estímulos especiales por parte de la Nación y las que obtengan resultados negativos, deberán formular un plan remedial, asesorado y supervisado por la secretaría de educación, o el organismo que haga sus veces, con prioridad en la asignación de recursos financieros del municipio para la ejecución, si fuere el caso”* (p.26)

Comienzan entonces las reformas, los planes y proyectos de la Ley General de Educación, Ley 115, en la cual quedan contemplados todos los estatutos que regirán la educación. Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional pone en marcha el Plan Decenal que, a partir de 1996 hasta 2005, realiza las primeras reformas al viejo modelo de evaluación y administración que la educación venía llevando hasta el momento; estas reformas apuntan al mejoramiento de la calidad de la educación, pero también emergen políticas globalizadoras que inciden en los siguientes aspectos:

- Fusión de las instituciones educativas.
- Eliminación de las aulas para niños especiales.
- Proceso de certificación (ISO 9000:2000)
- Evaluación con base en estándares.

En esencia, toda la legislación y la política administrativa colombianas consagran el derecho fundamental de las personas a acceder a la educación y asumen la responsabilidad de garantizar la calidad del servicio educativo, lo mismo que su prestación a todos los sectores y grupos humanos. En la normatividad se perfila, igualmente, una política progresiva, que asegure a todos un desarrollo personal y colectivo en beneficio de toda la sociedad (MEN, 2001).

El artículo 80 promulga la evaluación de la educación, de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política. El Ministerio de Educación Nacional (MEN), con el fin de velar por la calidad, por el cumplimiento de los fines de la educación y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, establece un Sistema Nacional de Evaluación de la educación que opera en coordinación con el servicio Nacional de pruebas del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, y con las entidades territoriales, como base para el establecimiento de programas de mejoramiento del servicio público educativo. El sistema diseñará y aplicará criterios y procedimientos para evaluar la calidad de la enseñanza que se imparte, la eficiencia de los métodos pedagógicos de los textos y materiales empleados, la organización administrativa y física de las instituciones educativas, el desempeño profesional del docente y de los directivos docentes, los logros de los alumnos y la eficiencia de la prestación del servicio (Ley 115, P. 35).

Ahora bien, el Plan Decenal contemplado en la Ley General de Educación se ha convertido en una herramienta eficaz para guiar y dirigir el proceso educativo en su conjunto, dado que permite trazar estrategias generales aplicables a toda la nación. Este se presentará por lo menos cada 10 años. Un primer Plan Decenal fue considerado para el periodo 1996 – 2005, en el cual el lema principal era “la convivencia pacífica y la interacción con el mundo”.

También era objetivo prioritario contribuir al establecimiento de la democracia, el fomento de la participación ciudadana y la construcción de la convivencia pacífica; la utilización del conocimiento científico y tecnológico para alcanzar el desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente; la afirmación de la unidad y la identidad nacional dentro del respeto a la diversidad

cultural; la superación de factores de inequidad en el acceso y la calidad de la educación; el impulso y la organización de todos los esfuerzos de los grupos sociales en un nuevo sistema nacional de educación que incluyera la educación formal, no formal e informal.

- Plan Decenal 2006-2016.

Dentro de este Plan Decenal se plantea el rumbo que debe adoptar la Nación en materia educativa. En particular, se opta por visualizar los desafíos que atañen a Colombia en este decenio, entre los cuales podemos mencionar los fines de la educación y su calidad en el siglo XXI, bajo una perspectiva de globalización y autonomía. También se contempla educar para la paz, la convivencia y la ciudadanía y, finalmente, hacer frente a una renovación pedagógica y al uso de las TIC en la educación.

De igual forma, se pretende potenciar las garantías para el cumplimiento pleno del derecho a la educación en Colombia, en particular a través de más y mejor inversión en educación, desarrollo infantil y educación inicial, equidad, acceso, permanencia y calidad, liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas; siendo este uno de los aspectos más polémicos, porque al fin de cuentas tiene que ver con la evaluación del sistema educativo en todos sus componentes y estamentos. En concreto, se opta por garantizar la universalización de proyectos educativos institucionales de calidad pertinente, que estimulen la permanencia del estudiante en el sistema educativo, así como consolidar sistemas integrales de calidad que permitan la evaluación de instituciones y programas, y el desarrollo de las acciones gubernamentales dirigidas al mejoramiento y seguimiento de todo el sistema educativo.

Un aspecto que en nuestro medio ha causado bastante discordia es la falta de compromiso del Estado con la profesionalización de los docentes; por ello en este plan se incluyen como unos de los elementos principales la formación, el desarrollo profesional y la dignificación de los agentes educativos.

Finalmente, se pretende que existan unos mecanismos de seguimiento, evaluación y participación del plan nacional de desarrollo en educación del país a

través de una Plataforma virtual del PNDE (Plan Nacional de Educación de Colombia), una comisión nacional de seguimiento que vele por el cumplimiento de los objetivos y compromisos, así como instancias nacionales y territoriales permanentes de coordinación de dicho plan.

Así, la evaluación en este plan se aborda como el proceso mediante el cual se identifican fortalezas y debilidades, y se plantean estrategias de fortalecimiento y reestructuración. Es importante desarrollar y consolidar un sistema integrado de evaluación de aprendizajes en todos los niveles con proyección internacional. Esto evidencia la necesidad de fijar parámetros generales dentro de los cuales pueda trabajarse de acuerdo con contextos específicos, manejados desde una misma concepción de evaluación, tanto en el ámbito nacional como en el internacional (MEN, 2006).

El Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016 se define como un pacto social por el derecho a la educación y tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país en el próximo decenio, y es referente obligatorio de planeación para todos los gobiernos e instituciones educativas, e instrumento de movilización social y política en torno a la defensa de la educación, entendida esta como un derecho fundamental de la persona y como un servicio público que, en consecuencia, cumple una función social.

1.4.2 Evaluación de centros educativos en Colombia

El artículo 67 de la Constitución Política de Colombia de 1991, establece la educación como derecho de la persona y servicio público que tiene función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

El Ministerio de Educación Nacional ha centrado sus acciones en la consolidación de un sistema de aseguramiento de la calidad que propiciará más y mejores oportunidades educativas para la población; favorecerá el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales; mejorará los resultados de la educación y fortalecerá la descentralización y la autonomía escolar. *“Se busca así que los establecimientos educativos sean abiertos e incluyentes, además de que en ellos todos los estudiantes puedan aprender, desarrollar sus competencias básicas y convivir pacíficamente”* (MEN, 2008, p.19)

En Colombia, el artículo 138 de la Constitución define la naturaleza y condición del establecimiento educativo o institución educativa entendiéndola como toda institución de carácter estatal, privada o de economía solidaria, organizada con el fin de prestar el servicio público educativo en los términos fijados por esta Ley. De igual forma, en el artículo 9, Ley 715/2001, se define a Instituciones Educativas como un conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades públicas o particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve años de educación básica como mínimo, y la media. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes. Deberán contar con licencias de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial, disponer de la infraestructura administrativa, soportes pedagógicos, planta física y medios educativos adecuados. Las instituciones educativas destinarán los recursos para brindar una educación de calidad, la evaluación permanente, el mejoramiento continuo del servicio educativo y los resultados de aprendizaje en el marco de su programa educativo institucional. Las instituciones educativas estatales son departamentales, distritales o municipales.

Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en el que se especifiquen, entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y

estudiantes, y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la Ley vigente y sus reglamentos.

La evaluación de centros educativos en Colombia es un proceso que le permite a la institución educativa hacer diagnósticos sobre el estado del establecimiento, estableciendo el nivel de cumplimiento de objetivos y metas de calidad académica propuestas en su proyecto educativo institucional (PEI) y en su plan de estudios. En este proceso el centro educativo recoge, sistematiza, analiza y valora la información y la compara con el desarrollo de sus acciones y resultados en las áreas de gestión (directiva, académica, administrativa y comunitaria), lo que le facilita identificar fortalezas y debilidades en el funcionamiento, y le sugiere correctivos y planes de mejora.

El proceso de evaluación institucional en los colegios certificados por instituciones nacionales o extranjeras es realizado por las agencias de acreditación o certificación, y el auditor o evaluador revisa los procesos de autoevaluación. En el caso de los acreditados, son los pares los que realizan este proceso. La certificación o acreditación es equivalente a la evaluación institucional exigida por las Secretarías de Educación.

Teniendo en cuenta las orientaciones de la Guía 34 determinada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la cual trata sobre el mejoramiento institucional, "De la autoevaluación al plan de mejoramiento", determina la autoevaluación de los centros en cuatro pasos:

- Revisión de la identidad institucional
- Evaluación de cada una de las áreas de gestión
- Elaboración del perfil institucional
- Establecimiento de las fortalezas y oportunidades de mejoramiento.

De igual forma, encontramos el Decreto 1290 del 16 de abril de 2009, el cual reglamenta la evaluación de los aprendizajes y la promoción de los

estudiantes en los niveles de educación básica y media, normalizando la evaluación externa, concebida en los ámbitos de la evaluación de los aprendizajes, y la interna, a la que denomina “evaluación institucional”. Dentro de la primera encontramos las evaluaciones muestrales o censales de corte internacional o nacional y dentro de la institucional, la evaluación que se realiza día a día en el aula.

Ahora, bien, uno de los decretos establece: *“Así, la participación de los estudiantes en evaluaciones externas internacionales permite compararnos e identificar qué tan cerca o distantes estamos de los estándares internacionales, del conocimiento que el mundo científico, tecnológico y social actual, ha catalogado como adecuado, pertinente y conveniente para los ciudadanos de hoy, de igual forma tales pruebas posibilitan la reflexión sobre aspectos sociales relacionados con la educación;”* (MEN, 2009). Considerando que la evaluación difícilmente es neutral, dado a los intereses implicados en ella, y sobre todo los intereses políticos (Bates, 1988). El adecuado funcionamiento del nuevo sistema educativo exige el diseño de mecanismos de evaluación e indicadores de seguimiento que permitan establecer la calidad y condiciones de la educación según normas nacionales e internacionales (Aldana, et al, 1996).

Esto es coherente con el hecho de que la ciencia ejerce control de calidad de sus propios productos y procesos. Las metodologías de cuantificación, análisis, falsabilidad y verificación especiales de las ciencias son la base de una apropiada utilización de actividades fundadas en el conocimiento. Es esta la riqueza y la habilidad especializada a la que recurren todas las sociedades cuando deben considerar problemas técnicos, nuevos desarrollos, cambios educativos, negociaciones o cambio social.

1.4.3 Gestión de centros educativos en Colombia

En Colombia, a partir de 1990 la descentralización ha sido política y administrativamente fundamental para permitir el posicionamiento de los establecimientos educativos como espacios en donde se materializa la educación pertinente y de calidad para todos, a través de proyectos concretos, definidos y concertados por toda la comunidad educativa (MEN, 2008). Dado el carácter de

autonomía que se viene dando a los centros escolares, es preciso un personal capacitado y dinámico que permita una gestión activa de dichos centros. La autonomía pedagógica y de gestión ha de ser realidad sustentada en lo que Santos Guerra (1995) llama los cuatro pilares de una organización que educa: la racionalidad, la flexibilidad, la permeabilidad y la colegialidad.

Como se mencionó en el capítulo de evaluación de centros educativos, en los últimos años se ha desarrollado gran conocimiento sobre el liderazgo escolar y las organizaciones que aprenden, y junto con los avances de los movimientos teórico-prácticos de las Escuelas Eficaces y la Mejora de la Escuela ha hecho manifiesta su gran importancia. Algunos autores plantean que en un sistema social complejo como el educativo existe diversidad de modalidades de regulación que se justifican por la pluralidad de actores implicados. El Estado es la fuente principal de regulación, pero no la única, por ello es más apropiado hablar de “multirregulación”, entendida como acciones que permiten el funcionamiento del sistema educativo a través de dispositivos reguladores que se complementan y muchas veces se anulan (Barroso, 2006).

Así, pues, una definición de gestión la podemos encontrar con Pozner (1997) como *“el conjunto de acciones relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela, para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en, con y para la comunidad educativa”* (p.30).

Para lograr avances en materia de gestión en los centros educativos de Colombia, el Ministerio de Educación Nacional, dentro de los planes de auto-mejoramiento ha propuesto una serie de estrategias para convertir las actuales instituciones en organismos de calidad. Entre las estrategias que sobresalen están las siguientes:

Tabla 3. Características de los establecimientos educativos que mejoran continuamente guía 34 del MEN (2008).

Características Institucionales	Un establecimiento educativo con buenos resultados y que mejora continuamente
1.- capacidades y éxito de estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Está seguro que todos sus estudiantes pueden aprender. • Identifica fortalezas y debilidades a partir de evaluaciones. • Define estrategias pedagógicas teniendo en cuenta las disparidades. • Trabaja para que todos los estudiantes obtengan buenos resultados.
Sabe hacia dónde va	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un PEI adecuado al contexto. • Concreta los principios del PEI en la misión, la visión y los valores institucionales. • Define los objetivos, las estrategias pedagógicas y las formas de evaluar.
Tiene un plan de estudios concreto y articulado	<ul style="list-style-type: none"> • Refleja en el plan de estudios los principios y objetivos del PEI • Define y articula los contenidos de las áreas para el desarrollo de las competencias. • Divulga el plan de estudios para que todos sepan qué se va a trabajar.
Ofrece oportunidades para aprender	<ul style="list-style-type: none"> • Busca nuevas maneras de hacer las cosas. • Tiene claro que no debe limitar su trabajo a la simple adquisición de conocimientos • Estructura los contenidos de cada área y grado • Utiliza enfoques metodológicos y didácticas flexibles

Tabla 3. Características de los establecimientos educativos que mejoran continuamente guía 34 MEN 2008.

Características Institucionales	Un establecimiento educativo con buenos resultados y que mejora continuamente
Apoya y aprovecha el talento de su equipo de docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Incentiva la conformación de comunidades de docentes. • Abre espacios para que los docentes trabajen colaborativamente. • Propicia el intercambio sistemático de experiencias y fomenta la investigación.
Tiene ambientes de aprendizaje apropiados	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con espacios físicos y dotaciones apropiado para todos.
Hace un uso apropiado y articulado de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona la disponibilidad oportuna de diferentes recursos pedagógicos • Busca que estos materiales sean accesibles y suficientes para todos.
Tiene mecanismos de evaluación claros y conocidos por todos, y utiliza los resultados para mejorar	<ul style="list-style-type: none"> • Las prácticas de evaluación son flexibles • Reconoce que la evaluación permite conocer sus avances y dificultades. • Cuenta con una estrategia de evaluación articulada al PEI y al plan de estudios. • Difunde la estrategia de evaluación para que todos sepan qué y cuándo evaluar. • Usa los resultados de las evaluaciones internas y externas (pruebas SABER y examen de Estado) para identificar sus fortalezas y debilidades. • A partir de ellas ajusta el plan de estudios y las actividades didácticas.
Usa el tiempo adecuadamente	<ul style="list-style-type: none"> • Hace una rigurosa programación de todas las actividades. • Prevé el uso del tiempo en cada jornada y se encarga de que éste sea respetado.
Ofrece un ambiente favorable para la convivencia	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un manual de convivencia. • Fortalece las buenas relaciones entre toda la comunidad educativa.
Promueve el desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Genera acciones que mejoran el bienestar de estudiantes y docentes. • Conoce las necesidades y requerimientos específicos de sus estudiantes.
Articula acciones con los padres de familia y otras organizaciones comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> • Establece vínculos con las organizaciones de la comunidad y los padres de familia. • Genera redes de apoyo que fortalecen el trabajo institucional.
Prepara a sus estudiantes Para (universidad , empleo)	<ul style="list-style-type: none"> • Garantiza educación pertinente. • Conoce las exigencias del sector productivo en cuanto al perfil de trabajadores. • Evalúa y reflexiona acerca de las prácticas tradicionales de enseñanza.

Tabla 3. Características de los establecimientos educativos que mejoran continuamente guía 34 MEN 2008.

<p>Tiene un modelo organizativo basado en el liderazgo claro del rector y en el trabajo en equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un rector o director responsable del desarrollo del establecimiento. • Tiene un equipo directivo, docente y administrativo. • Promueve el trabajo en equipo para que los docentes y directivo.
<p>Dispone de mecanismos de apoyo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce que no es el único responsable del éxito o fracaso de sus estudiantes. • Busca apoyos externos a través de programas complementarios. • Cuenta con apoyos internos que responden a las necesidades de los estudiantes y son oportunos. • Participa en redes para compartir ideas y buenas prácticas.
<p>Utiliza información para tomar decisiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa datos e información para resolver los problemas. • Dispone de registros de los estudiantes.

Así mismo, en Colombia el sistema de mejoramiento de la calidad de la educación se ha direccionado en cuatro áreas de gestión:

- **Área de gestión directiva.**

Se refiere a la manera como el establecimiento educativo es orientado y se centra en el direccionamiento estratégico, la cultura institucional, el clima y el gobierno escolar, además de las relaciones con el entorno. De esta forma es posible que el rector o director y su equipo de gestión organicen, desarrollen y evalúen el proceso. Además, los elementos principales que se deben incluir en esta gestión encontramos principalmente: proceso direccionamiento estratégico y horizonte institucional, proceso gestión estratégica, proceso gobierno escolar, proceso cultura institucional, proceso clima escolar y, finalmente, proceso de relaciones con el entorno.

La evaluación como proceso formativo debería ser un factor para contribuir al fortalecimiento de la gestión escolar y la toma de decisiones de modo autónomo; gestionar las instituciones educativas desde una buena práctica evaluativa conlleva a un ejercicio permanente de democracia de la gestión escolar,

donde los ambientes de aprendizaje, el clima escolar, la relación con el entorno se tornen cada vez mayor calidez.

- **Área de Gestión Académica**

Esta es la esencia del trabajo de un establecimiento educativo, pues señala cómo se enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño personal, social y profesional. Está referida a los procesos sustantivos y fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores: la enseñanza y el aprendizaje. Se encarga de los procesos de diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico.

Esta gestión se ve completada cuando incluye en sus procesos el diseño pedagógico y curricular; en la enseñanza considera los significados, saberes y valores respecto a lo educativo y lo didáctico, y las relaciones que establecen procesos referidos a las prácticas pedagógicas; con esta óptica, no podría faltar el proceso referente a la gestión del aula, como tampoco el proceso de seguimiento académico. De igual forma, contempla las adaptaciones del currículo nacional, comprendidas en los planes y programas de estudio, la asignación de actividades y responsabilidades a los docentes, las maneras de planear y organizar la enseñanza, el uso del tiempo disponible, la ubicación y el uso de los espacios de la escuela y el aula para actividades de enseñanza aprendizaje, acordes con los contextos, la visión y la misión contempladas en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la utilización de materiales y recursos didácticos, la realización de acciones extracurriculares, los criterios para la evaluación y acreditación de los alumnos; es decir, los modelos evaluativos contemplados en el Sistema Institucional de Evaluación de Estudiantes (SIEE), así como el seguimiento y acompañamiento entre docentes y por parte del director de las actividades de enseñanza, entre otras.

- **Área de gestión administrativa y financiera**

De acuerdo con la (UNESCO, 2008) el resultado de evaluaciones o investigaciones sobre las innovaciones curriculares demuestra que la organización, la dinámica, el funcionamiento, la cultura institucional, tanto como

los problemas pedagógicos y administrativos, forman un conjunto de dimensiones interrelacionadas que hay que abordar en la gestión educativa.

Esta área da soporte al trabajo institucional, tiene a su cargo todos los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos y los servicios, el manejo del talento humano, y el apoyo financiero y contable. Esta gestión en nuestro medio es susceptible de grandes desencuentros entre los rectores o directores y los organismos de control, principalmente por la ausencia de ética de los administradores directos de las instituciones, No se puede generalizar, pero permanentemente se escucha que falta dinero en las cuentas de las instituciones, principalmente por la usura de los rectores. Claro está que se trata de un problema de ética global, especialmente de América Latina. Así y entre los elementos más sobresalientes a considerar, tenemos: proceso de apoyo a la gestión académica, procesos de administración de la planta física y de los recursos, procesos de administración de servicios complementarios, procesos de talento humano y, finalmente, procesos de apoyo financiero y contable.

- **Área de Gestión de la comunidad.**

De acuerdo con Cantón (2009), en la dirección escolar el tratamiento de las personas ha variado; ha pasado a ser el principal capital de las organizaciones, el recurso vital en un modelo de gestión de calidad. Como su nombre lo indica, la gestión de la comunidad se encarga de las relaciones del centro con la comunidad, así como de la participación y la convivencia, la atención educativa a grupos poblacionales con necesidades especiales bajo una perspectiva de inclusión, y la prevención de riesgos. En el interior de estas áreas hay un conjunto de procesos y componentes que deben ser evaluados periódicamente, a fin de identificar los avances y las dificultades, y de esta forma establecer las acciones que permitan superar los problemas. Tanto los procesos como los componentes son los referentes para emprender la ruta de mejora que se describe en el centro. Esta gestión supone, entre otros aspectos, la accesibilidad, la cual es contemplada como elemento central en los planes de mejoramiento; también es evidente el compromiso de proyección a la comunidad, así como la participación y convivencia. Finalmente, la prevención de riesgos completa este conjunto.

El liderazgo distribuido es un nuevo marco conceptual para analizar y enfrentar el liderazgo escolar. Supone mucho más que una simple remodelación de tareas; significa un cambio en la cultura que entraña el compromiso y la implicación de todos los miembros de la comunidad escolar en la marcha, el funcionamiento y la gestión de la escuela. De esta forma, el liderazgo distribuido aprovecha las habilidades de los otros en una causa común, de tal forma que el liderazgo se manifiesta a todos los niveles (Harris y Chapman, 2002).

Este planteamiento supone una profunda redefinición del papel del director, quien, en lugar de ser mero gestor burocrático pasa a ser agente de cambio que aprovecha las competencias de los miembros de la comunidad educativa en torno a una misión común.

El elemento fundamental en la gestión de un centro educativo son las personas, su implicación y reconocimiento. Cuando los miembros de cualquier organización se sienten parte activa de la misma, se genera un empoderamiento y disposición individual que favorece el éxito global, tal y como afirman algunas teorías como la del *Empowerment* en el ámbito empresarial (Johnson, Greenesid, Toals, King Lawrenz y Volkov, 2009).

1.4.4 Contexto social y cultural de la evaluación de los centros educativos en Colombia

Colombia ha realizado mejoras plausibles en el acceso a la educación y durante los dos últimos decenios en el mejoramiento del acceso a la educación y en la eficiencia interna de su sistema educativo. Como resultado, el país aumentó la tasa neta de matrícula en educación primaria a aproximadamente 90% (acercándose así al promedio regional), además que redujo los niveles de repetición y aumentó las tasas de finalización en educación primaria. Colombia también ha aumentado la matrícula secundaria neta al 65%, que, aunque está considerablemente por debajo de la matrícula primaria, se acerca también al promedio regional. Sin embargo, sigue siendo reto urgente lograr mayor calidad y equidad. Como muchos países de América Latina y el Caribe (ALC).

Un amplio corpus normativo como el señalado en los apartados anteriores, demanda que la institución educativa sea permanentemente sometida a procedimientos de evaluación, con el objeto de rendir cuenta, vigilancia y control; la información que surge de la autoevaluación, como una pesquisa constante al sostenimiento de los mejores índices de calidad (Sánchez Amaya, 2009).

Así, y como nos diría Mendieta (2008), *“La educación liberadora constituye, no solamente una crítica al sistema social vigente, con sus pedagogías conservadoras y domesticadoras, sino también una práctica política. La educación transforma al individuo, humanizándolo a través de la socialización, pero a la vez también transforma el orden social. Por ello, la educación es el puente que une y posibilita el tránsito entre la antropología y la política.”*(p. 342). Si la educación es la práctica de la libertad, se trata de una práctica que guía la vocación propia del ser humanizado, su vida en una comunidad política que se autolegisla. La educación es herramienta indispensable de toda comunidad que defiende la libertad a través del respeto por la ley y la autonomía democrática.

La reflexión crítica sobre la evaluación En Colombia mirara desde los aspectos políticos, sociales y pedagógicos nos conlleva a los siguientes postulados:

-Desde la perspectiva política es necesario indagar por los modelos económicos subyacentes en las reformas que a nivel de evaluación educativa y propiamente de los centros se vienen desarrollando en el país con un mayor auge e interés en las dos últimas décadas. Colombia ha caminado siguiendo las huellas de otras culturas en materia educativa (Guerrero, 2008). Las teoría pedagógica, los currículos, los métodos, planes, sistemas de evaluación, diseños, estrategias, etc. que Colombia implementó a lo largo del siglo XX y continúa aplicando, obedecen a influencias de otros países con el agravante de no ser contextualizados a la realidad cultural de la sociedad colombiana.

-Desde la perspectiva social es necesario analizar los efectos que la evaluación como medición, calificación sancionadora y punitiva ha ejercido sobre el comportamiento de las comunidades, identificando y asumiendo culturalmente la competitividad, los estatus que promueven cada vez más la inequidad y la

injusticia como formas connaturales del desarrollos de la sociedad . Asistimos con Perrenoud (2008) que, los significados y prácticas que queramos enseñar como propios de la justicia social dependerán, en cierta medida, de cómo decidamos evaluar.

-Desde la perspectiva pedagógica es necesario saber por qué los decretos que han regido den Colombia desde la ley general de educación, no han llegado a ser un referente claros en materia de mejora y calidad de la educación. Las pruebas estandarizadas que en los últimos tiempos han surgido como un indicativo de calidad de los centros, se han ido posesionando en la sociedad como arquetipo, es decir, un valor simbólico que forma parte del inconsciente colectivo donde el servicio que prestan los centros estandariza el currículo, las practicas pedagógicas y lo que es más preocupante desvirtuando el papel formador que tiene la evaluación.

Retomando los algunos interrogantes de Santos Guerra (1995) Como ¿Una evaluación idéntica, homogénea, masificada..., en la que todos tengan que demostrar lo que han aprendido, será precisamente el modelo a seguir en la educación actual?; ¿Satisface la evaluación (sus prácticas y discursos) al modelo educativo y cultural del país? Lo que nos permite poner en cuestión si las pruebas estandarizadas en Colombia realmente han contribuido a la mejora de la educación y lo que es más preocupante si los centros en vez de fortalecerse a partir de los resultados de las pruebas van directo al fracaso.

1.4.5 Investigaciones sobre Calidad Educativa en Colombia

Uno de los documentos estudiados en esta investigación partió del informe sobre la calidad de la educación en Colombia, realizado en 2008 por el Banco Mundial y el Ministerio de Educación, cuyo principal objetivo era analizar el aprendizaje escolar en el país, con el fin de fomentar políticas basadas en la investigación del contexto colombiano para mejorar la calidad de la educación.

El análisis partió de las pruebas PISA, en las que esta nación participó por primera vez en 2006, con desempeño pobre, por debajo del potencial en relación con su nivel de ingresos. Colombia resultó muy por debajo del promedio general

entre los 57 países participantes de este Programa y de la media entre los países de ALC. Por tanto, el informe subraya la necesidad de mejorar el aprendizaje escolar en Colombia y a la vez proporciona nueva evidencia analítica acerca de los factores asociados con el aprendizaje en este y otros países.

Barrera-Osorio, Maldonado y Rodríguez (2012) realizaron una investigación sobre la calidad de la educación en Colombia, en donde se muestran importantes avances en cobertura. Sin embargo, las mejoras en calidad han sido marginales e inequitativas. De igual forma el estudio se centra en un diagnóstico la calidad a partir de los instrumentos de las pruebas PISA (Programme for International Student Assessment) y las distintas pruebas Saber. Las propuestas de política de mejora a partir del estudio son:

1. fortalecimiento de la evaluación de la calidad de la educación;
2. fortalecimiento de la capacidad institucional de los colegios públicos;
3. implementación de la jornada escolar completa;
4. implementación de una política de docentes que permita atraer profesionales más capacitados y mejorar los instrumentos para su evaluación;
5. participación del sector privado en la provisión de educación.

Por su parte, Caro (2000) analiza las pruebas Saber 1998-2001 para los grados tercero y quinto y encuentra que el nivel socioeconómico es el factor de mayor fuerza explicativa del alcance tanto de los alumnos como de los planteles. Y en cuanto al efecto plantel encuentra que inciden positivamente en el logro el nivel socioeconómico promedio de la misma institución educativa, su tamaño, la intensidad horaria, la capacitación del rector en gerencia escolar y la escolaridad promedio de los docentes.

En el mismo año, Sarmiento Becerra (2000), utilizando las bases de datos de aportados por las pruebas ICFES (ahora Saber11) y de la Secretaría de Educación de Bogotá en 1999, observando principalmente esta capital, planteó que el nivel socioeconómico del hogar es importante en el logro, pero que este impacto es mediado por el plantel y que, sin embargo, el efecto puede disminuirse

si estudiantes pobres van a colegios pobres y estudiantes ricos van a colegios de ricos, tal como ocurre en todo el país.

Gaviria y Barrientos (2001) utilizan las bases del ICFES (ahora Saber11) del año 1999 para analizar la calidad educativa y el rendimiento académico en Bogotá, y concluyen que la educación de los padres tiene efecto sobre el rendimiento académico. Estos autores sugieren además que la existencia de restricciones en el acceso a la buena educación constituye un factor muy importante de inmovilidad social en Colombia (Gaviria y Barrientos 2001, p. 126)

También Barrientos y Gaviria (2001) analizan de manera específica las características del plantel, utilizan además de las bases del ICFES las del DANE sobre información de los planteles del año 1999. Encuentran que las características del plantel tienen un efecto positivo sobre el rendimiento escolar; por ejemplo, la educación de los docentes, el número de docentes por alumno y la infraestructura física del plantel influyen incluso por encima de las características socioeconómicas y familiares de los alumnos.

Barrientos Marín (2008) en un análisis intercuantil del logro académico en Medellín, encuentra que factores como el estrato, los ordenadores y la razón profesor-alumno tienen un efecto diferente sobre diversos segmentos de la distribución del examen ICFES de los individuos.

Para analizar el logro escolar, Tobón et al. (2008) aplicaron una encuesta a docentes y rectores de Medellín y la compararon con datos del ICFES 2003, tras lo que encontraron que existe una alta incidencia del estrato socioeconómico donde se ubica el colegio sobre el desempeño. También profundizan otros aspectos del plantel en los que encuentran que existe una relación positiva entre el buen ambiente institucional y la relación profesor-estudiante con el buen desempeño, además que los colegios públicos, están mejor dotados en capital humano, lo que se relaciona más con el mayor incentivo salarial que con el mejoramiento de la calidad y que existe una relación negativa entre las carencias afectivas, nutricionales y cognitivas del estudiante, y el logro.

Otros estudios como los de Casas, Gamboa, y Piñeros (2002); Gaviria y Barrientos (2001), encuentran que factores como la educación de los padres la calidad del centro educativo, la infraestructura física de los planteles, la educación media de los docentes entre otros está asociada positivamente con el rendimiento de las prueba censales.

Woessmann y Fuchs (2005), que estudiaron el desempeño en el PIRLS del 2001 de Colombia, Argentina y seis países de referencia, describen sus hallazgos acerca de los efectos de los programas de estudio y la evaluación sobre el rendimiento escolar dentro de esos países. Los alumnos de las escuelas cuyos programas de estudios son influidos firmemente por el programa nacional o regional, no tuvieron en Colombia un rendimiento significativamente mejor; lo que puede indicar el éxito de la autonomía y la adaptación locales. Los métodos de los profesores para monitorear el progreso escolar, en términos de las pruebas en el aula o los exámenes centralizados administrados en los países estudiados, no se relacionan estadísticamente de manera significativa con el desempeño en lectura.

Por su parte Jornet Meliá y Leyva Barajas (2008), en un análisis riguroso y bien estructurado han analizado el uso de estándares para la evaluación de las escuelas. En concreto, abordan una reflexión profunda acerca de los estándares implícitos en los modelos y enfoques de evaluación que se utilizan, de manera que los indicadores implicados representen elementos adecuados de mejora de la calidad educativa. También se abordan cómo, quién y qué referentes deben utilizarse para el desarrollo de estándares; en esta propuesta proponen una manera para desarrollar dichos estándares. Esto permitirá la aceptación de la evaluación de manera que ésta tenga capacidad de cambio. El estándar es entendido como un protocolo de actuación asemejándose a una guía para asegurar la validez de los planes de evaluación. Por otro lado, un estándar se concibe como síntesis de criterios de calidad, referido a referentes pedagógicos y/o teórico-metodológicos, o a la operativización de concepciones acerca de la calidad (organizacional, de servicio, etc.). Finalmente, muestran que la concepción de Calidad referido a los estándares de evaluación, en líneas generales, puede subsumirse en el de Validez, de forma que pueden referirse a las grandes acepciones de Credibilidad y Utilidad.

Ambos aspectos son determinantes para la aceptación de la Evaluación y, en su consecuencia, para que ésta tenga capacidad de cambio” (Jornet y Perales, 2002).

Coherente con esta visión, Alcaide, Sanchez Delgado, Jornet Meliá, De Dios (2015) emprendieron un proyecto sobre evaluación institucional de los conservatorios profesionales de música y danza de la Comunidad Valenciana, con el objeto de determinar potencialidades y debilidades de estas instituciones educativas. También se tenía como propósito coayudar al desarrollo de una cultura de calidad en los centros. Esto facilita un proceso de evaluación para la mejora de la calidad de la enseñanza. Para ello conciben la evaluación de instituciones en dos direcciones: 1) como unidad organizativa del sistema educativo, y 2) como centro de enseñanza a aprendizaje. Para el primer caso, la institución educativa “*debe compartir sus objetivos y valores, estando al servicio de sus fines, aportando su esfuerzo para coayudar a la eficacia del sistema educativo y satisfaciendo las necesidades sociales, tanto su comunidad de referencia inmediata como de la sociedad en general* (ibid, p. 63)”. Por su parte, para el segundo caso, la institución educativa, se comporta como Organización formal, lo cuales atiende factores de eficacia y eficiencia; como una comunidad educativa, aquí se le atribuye el papel de espacio de relación interpersonal y eficacia, con reglas claras orientadas a fines educativos; por último la institución educativa, es también una organización en continuo proceso de desarrollo, la cual mantiene una relación de interdependencia con el medio en el que se sitúa. En esta perspectiva entiende la institución educativa como una unidad organizativa en el que se produce el hecho educativo, y se debe concebir como un sistema en el que se integran diversos factores: personal, organizacionales, y relacionales. Finalmente, estos autores se interesan por una institución educativa sistémica, integrada al sistema educativo y condicionado por el mismo, que presta un servicio a la sociedad y rinde cuenta a la comunidad en la que se inserta y con ello a la sociedad en general.

Parece claro hasta el momento que el desempeño académico está determinado por las condiciones socioeconómicas de los individuos y sus hogares, el tipo de institución en el que se lleva a cabo el proceso educativo, y probablemente por la ubicación geográfica de los departamentos. Pero, ¿es similar con la educación superior lo que sucede en la básica secundaria? El estudio de la

educación superior en Colombia ha sido escaso; el principal referente es el estudio de Sánchez, Quirós, Reverón, y Rodríguez (2002). Ellos analizan las bases de datos del ICFES y datos de las mismas universidades, y concluyen que se requiere una mejora de la calidad de la educación media y básica en los estratos bajos, ya que el acceso a la educación superior depende de las condiciones del logro educativo de los niveles anteriores, particularmente de los resultados del ICFES y de los factores que lo condicionan. Y finalmente advierten que la permanencia en las universidades públicas está determinada por factores como los ingresos familiares y la calidad de la educación secundaria. A pesar de que dicho estudio utilizó base de datos del ICFES (ahora Saber11) para el periodo 1996-2001 y la base de universidades corresponde a 20, no parece correcto que estas conclusiones puedan extrapolarse a nivel del país. Queda por tanto la pregunta de qué ¿será esto cierto para el resto de las universidades? ¿Puede establecerse como una realidad nacional, o difiere según las regiones? ¿Qué se puede decir de la calidad educativa en el nivel superior?

1.4.6. Ideas encontradas en la revisión bibliográfica

La medición de la calidad de la educación en Colombia se ha centrado en los resultados de pruebas estandarizadas tanto a nivel nacional como internacional. Ésta mirada externa no deja clara la intención; en primer momento estas pruebas parecen estar direccionadas a evaluar la calidad educativa desde los saberes de los estudiantes, pero de los resultados se desprende una cantidad de inferencias que terminan evaluando centros, docentes, estudiantes y, de una manera muy pasiva, al sistema educativo.

De igual forma, muchas investigaciones apoyadas en la disponibilidad de bases de datos como las aportadas por el ICFES, han dado lugar a una proliferación de estudios sobre el logro académico, concentrados principalmente en los determinantes de la calidad educativa, el efecto plantel y los factores socioeconómicos, como podemos observar. Existen investigaciones a nivel nacional sobre el tema educativo pero no de análisis de la calidad, sino referentes al estado de los indicadores de cobertura, retornos a la educación (Casas et al 2002) y la normatividad que rige el sistema (Iregui, Melo y Ramos, 2006).

Pese a que los esfuerzos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) están dirigidos a la mejora de la calidad, y hay un direccionamiento frente a la mejora de la escuela en esta búsqueda, las mediciones siguen siendo la rendición de cuentas y los tests estandarizados. Por ello, la gran mayoría de los estudios se centran en el análisis de estos resultados, sin tener en cuenta las autoevaluaciones institucionales, la evaluación que se le realiza a cada institución al finalizar el año académico, bajo la figura de rendición de cuentas.

Cabe resaltar en estos estudios, la notabilidad que se le viene dando al factor socioeconómico y al nivel de estudio de las comunidades, más exactamente de los padres de familia de los estudiantes, como factor que influye en el buen o mal desempeño de estos en las pruebas; una observación importante, dada la necesidad de que las instituciones educativas realicen buena gestión de la comunidad, acción que favorece la calidad de los centros y a la vez la calidad educativa.

Finalmente, no por ello menos importante, por el contrario, los estudios de Jornet Meliá y Leyva Barajas (2008) sobre estándares para la evaluación de las escuelas, muestran que para lograr unas escuelas de calidad es preciso identificar las características más sobresaliente de los modelos de evaluación de instituciones aceptados y con ello diseñar unos estándares que mínimo cumplan las siguientes condiciones: 1) Estándares como protocolo, es decir, donde aparecen las normas y procedimientos y 2) estándares como síntesis de criterios de calidad; esto es, referidos a referentes pedagógicos y/o teórico-metodológicos, o a la operativización de concepciones acerca de la calidad (organizacional, de servicio, etc.), que a su vez implican credibilidad y utilidad.

Asimismo, Alcaide, Sanchez Delgado, Jornet Meliá, De Dios (2015) la idea de evaluación institucional centrada en el protagonismo de los implicados y en las audiencias, contribuyen a la propia validez de la evaluación, calidad y utilidad. Adicional a ello, se concibe la evaluación institucional como una oportunidad para la mejora que permite una transformación de las condiciones del centro, en la que el control de la situación está en el propio equipo de trabajo. Según estos autores, una evaluación planteada así tiene todos los requisitos para

convertirse después en un plan de innovación y mejora realista, significativo por la institución evaluada.

En síntesis podemos decir que la calidad de los centros en Colombia es estimada según los resultados métricos de las pruebas estandarizadas, que limitan el espectro evaluativo de los centros y generan presión por buenos rendimientos y el logro una certificación, lejos de la mejora de los mismos centros y de todo el sistema educativo.

2. MARCO EMPÍRICO

Introducción

El objetivo de este apartado es desarrollar tres elementos fundamentales de la investigación. Por un lado, se presenta la formulación y el planteamiento del problema; por otro, el diseño metodológico concebido para esta investigación; luego, los objetivos de la investigación; posteriormente, se enuncian las hipótesis y, por supuesto el método utilizado, éste es: la descripción de la muestra, las variables utilizadas, el procedimiento, los instrumentos y demás herramientas utilizadas en la investigación. De igual forma, se realiza una descripción del tipo de investigación llevada a cabo, en nuestro caso una investigación cuantitativa; en particular, una metodología cuantitativa de diseño experimental. Este diseño es complementado con la estrategia de metaevaluación.

2.1 Justificación y planteamiento del problema

Para abordar el plantemiento del problema, partimos del hecho de que la educación ha sido considerada en las últimas décadas, una alternativa para que los países superen la pobreza y para que los ciudadanos de países en vía de desarrollo, logren estándares de vida dignos. Este objetivo, se viene manifestando en la política de *Educación para todos*, formulada por la Unesco, al menos desde la Conferencia Mundial de educación de Jomtien (UNESCO, 1994). Colombia enfrenta dos problemas que afectan a la calidad de la educación:

- **El bajo nivel académico de los estudiantes en las instituciones educativas.**
- **La ausencia de una cultura de auto-eficacia en los procesos de direccionamiento y gestión institucional.**

Obviamente, éste está relacionado con los múltiples factores que impiden el buen desempeño, desarrollo y rendimiento escolar de los educandos. Ésto a su vez, genera un círculo vicioso que compromete el desarrollo cultural, social y político de todo un país, ya que estas circunstancias están claramente reflejadas en los fenómenos de pobreza, desempleo, violencia y subdesarrollo en el que el país se encuentra inmerso.

Los problemas de la calidad en un sistema educativo como el colombiano, van más allá de las evaluaciones y certificaciones que a partir de pruebas estandarizadas nacionales como SABER 5° y 9°, SABER 11° y SABER PRO, y otras estandarizadas internacionales como *The Programme for International Student Assessment (PISA)* y *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, entre otras, pretenden esgrimir la problemática no solo del sistema educativo colombiano sino también de sus centros educativos. De igual forma, se ha ido desarrollando con especial énfasis en nuestro país, una cultura reciente en el mundo, dirigida a creer que las certificaciones a partir de sistemas de gestión de la calidad, como ISO, EFQM y TQM, garantizan la calidad en los centros. Esta cultura de inmediatez y falta de análisis riguroso de los procesos en las instituciones educativas, no deja evidenciar los puntos neurálgicos que se deben intervenir.

Dentro del proceso de mejorar los sistemas educativos nacionales y buscar permanentemente la calidad educativa, una de las metas del milenio en todos los ámbitos de la educación propone “*mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir resultados de aprendizaje reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas*” (UNESCO, 2005).

Así pues, para que la calidad sea alcanzada, es preciso revisar qué ha pasado y qué está pasando en nuestros centros educativos. Por ello consideramos que el camino más rápido es acudir a la evaluación, dado que ella, como área del saber educativo, permite desde una mirada macro- analítica, comprender, analizar y vislumbrar alternativas para mejorar los procesos. De acuerdo con Mateo (2000), se considera que la evaluación a día de hoy es una característica inherente a toda actividad humana intencional, y que por lo tanto se debe emprender en aras de mejorar en todo proceso educativo, en especial en los procesos y el desarrollo de los centros. Dado que la mejora de los centros está orientada a la búsqueda de la calidad, la evaluación es el camino más metodológico para alcanzarla.

Como se mostró en el capítulo sobre la conceptualización de calidad, definir el concepto no es tarea fácil, debido a su amplio espectro de sentidos. Lo

que podríamos tomar como premisa, es que la calidad es la búsqueda de la excelencia (Senlle y Gutierrez 2005) y cuando empleamos el término calidad lo relacionamos con lo bueno o lo mejor de algo, que sería el objeto a evaluar o evaluado, es decir, relacionamos el objeto del que hablamos con respecto a otro que puede ser de más o menos calidad que aquel. De allí que cuando hablamos de calidad de los centros educativos en Colombia, podamos acudir a las pruebas externas en las que se ha valorado el aprendizaje en el sistema educativo. Este es un parámetro importante a la hora de evaluar un sistema como el nuestro, en proceso de transformación y, en particular, los centros docentes, que en última instancia son los responsables de la excelencia de dicho sistema. Estas pruebas, como ya lo hemos mencionado, han generado una movilización mundial en los sistemas de enseñanza. Sus resultados para Colombia no han sido óptimos. Por el contrario, sitúan muy por debajo en nivel académico con respecto a otros países.

Por otra parte, en una entrevista realizada a Schleicher (El Espectador, mayo de 2008), coordinador general del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), al preguntarle: ¿Cuál es el nivel de Colombia en la prueba PISA?, decía lo siguiente:

“A Colombia le falta muchísimo camino por recorrer para poder alcanzar el nivel de los países desarrollados. El nivel de Colombia es comparable con la mayoría de las otras naciones en Suramérica. Aquí hay muchos estudiantes que ni siquiera alcanzan la línea base, o sea, la línea que necesitan para poder tener éxito en un mundo competitivo, y los antecedentes socioeconómicos siguen siendo una gran influencia para el futuro que puedan tener”.

Estas palabras, aunque no definitivas porque países como Estados Unidos y Alemania, con todo su desarrollo económico, no están tampoco en los primeros puestos. No obstante, muestran la preocupación de la comunidad internacional por los resultados de las evaluaciones, América Latina y, por supuesto, Colombia. Entre los 57 países que formaron parte del estudio en 2006, Colombia estuvo entre las últimas siete plazas de desempeño en áreas como ciencia, lectura y matemáticas.

Asimismo, y de acuerdo con informes nacionales e internacionales sobre la educación en Colombia (UNESCO, 2009; MEN, 2009, 2010, 2012), entre los problemas más cruciales del sistema educativo colombiano y por extensión de las instituciones educativas, se encuentran la calidad, la cobertura, la deserción, la repetición de cursos o niveles, los problemas con la ciencia y la tecnología, y la financiación.

Así pues, entre las variables que están afectando al objetivo de educar a los ciudadanos para que puedan construir un futuro más positivo, encontramos la deserción escolar en educación preescolar, básica y media. La tasa de deserción representa el número de estudiantes que abandonan el sistema educativo durante el año escolar (deserción intraanual) o entre un año y otro (deserción interanual). La deserción afecta tanto al estudiante y a la familia como al país, pues reduce las posibilidades de desarrollo y progreso social, económico y cultural, además de significar una alta probabilidad de perpetuar el círculo de pobreza. Las causas más comunes de deserción escolar son factores económicos y socioculturales, el desempeño académico y los problemas del sistema educativo relacionados con la disponibilidad de infraestructura física y de docentes, la accesibilidad (promoción de acceso a niños en situación de vulnerabilidad al sistema educativo), la aceptación (garantía de calidad) y la adaptabilidad de los alumnos (permanencia del niño en el sistema).

En Colombia desde el 2005 hasta el 2007, se muestra una reducción en la deserción escolar. No obstante, es de gran preocupación que sean los niños de temprana edad los que más desertan el sistema educativo. La deserción escolar se hace frecuente en las regiones o departamentos más pobres. No obstante, casos como el de Casanare, donde el departamento obtiene mayores recursos por medio de las regalías de petróleo, también es la entidad territorial que presenta altas tasas de deserción por encima del resto del país. Esto presenta además de los problemas socioeconómicos de la población, una ineficiencia de las instituciones educativas para responder a estas circunstancias, que junto con estas y con la evaluación lo que se pretende es determinar cuál o cuales de las diferentes aéreas de gestión están fallando y como remediar el asunto, en caso de que así sea.

Estos resultados están directamente relacionados con los centros educativos y en particular con las diferentes áreas de gestión. Por ello, es imperativo realizar una evaluación exhaustiva del centro o institución educativa, como es llamada en Colombia, para realizar una aproximación objetiva a la realidad escolar y así poder construir una propuesta de cambio y mejora institucional en los diferentes ámbitos o áreas de gestión.

Como hemos mencionado anteriormente, estos problemas están directamente relacionados con la calidad educativa, la cual evaluaremos en los centros escolares de Medellín, Colombia.

La evaluación de la calidad en educación básica y media, aparece como una política estratégica del actual gobierno, en la que aquella se vincula, por un lado, con el uso, difusión y apropiación de estándares y, por otro, con la mejora de la calidad educativa. Se retoma la experiencia del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad (SABER), que el Ministerio implementa a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y que desde 1991 aplica pruebas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias y Competencias ciudadanas en los años 3º, 5º, 7º y 9º de la educación básica. El ICFES, instituto de prestigio, y con capacidad técnica probada, aplica además los exámenes de Estado para el ingreso a las universidades.

Es así como esta investigación, pretende profundizar en las causas más relevantes de la deficiente calidad de las instituciones educativas.

Partimos de una premisa, y es que si la Calidad educativa es el fin de las instituciones educativas en todos sus ámbitos, la evaluación es el medio por el cual se alcanza dicho fin.

Finalmente, el problema que pretendemos investigar nos hace formular una pregunta principal y varias secundarias, que presentaremos a continuación:

¿Cuáles son las condiciones más expeditas que posibilitan desarrollar un proceso de evaluación de la calidad de los centros docentes en Medellín a través de las áreas de gestión y con ello construir una cultura evaluativa para todos?

Esta pregunta se basa en el hecho de que los procesos educativos deben ser evaluados para la toma de decisión que propicie alternativas de mejora. Acorde con esto, se asume que la evaluación de la calidad de los centros docentes debe ser un proceso continuo y permanente, porque es una de las formas de contribuir a la excelencia académica. Incluso se convierte en la columna vertebral de los procesos educativos y por tanto de la construcción de una sociedad más equitativa.

De la pregunta general se derivan, nuestras preguntas de investigación específicas:

-¿Cuales son las percepciones que tienen los directivos docentes y profesores sobre la calidad de los centros docentes emanada de las diferentes áreas de gestión educativa?

-¿Bajo qué circunstancias se podrían utilizar los resultados de las evaluaciones internas y externas para potenciar la calidad en los centros docentes?

-¿Qué factores y supuestos pueden explicar la débil institucionalización que tendría hoy en día la evaluación educativa en Colombia, a pesar de los ingentes esfuerzos emanados desde las políticas educativas de la nación?

Si en realidad existen unas condiciones particulares, la evaluación educativa, se puede utilizar para poner de manifiesto la calidad del centro docente. En particular, esto se hará a partir de las percepciones que generen las diferentes audiencias tales como directivos y profesores.

Estudiaremos la evaluación de la calidad de los centros docentes a partir de unos referentes teóricos fundamentados en una evaluación sociocrítica (House, 2000) y democrática (MacDonald, 1983).

La evaluación sociocrítica permite una visión profunda de las problemáticas que se pueden presentar en cada etapa de la evaluación y con ello generar las condiciones para asumir cambios y mejoras. En cuanto a la visión democrática de la evaluación, se aspira que se consolide en esta investigación

cuando los participantes emitan sus juicios, percepciones y apreciaciones, es decir, cuando todas las audiencias tengan derecho a recibir información útil para la mejora de los procesos, se reconozca el pluralismo de intereses y sean tenidos en cuenta todos los intereses de las personas que conforman la comunidad educativa.

No obstante, aunque nuestro planteamiento conceptual se sustenta en los principios de estas orientaciones evaluativas, metodológicamente, nos movemos en un campo de estudio de encuesta, es decir, de tipo cuantitativo. Por ello, si bien, no podemos afirmar la complementariedad como modo de investigación elegido, si que incluimos ambas perspectivas (cualitativas/cuantitativas) en las bases conceptuales que orientan el objeto y finalidad de la evaluación y el modo en que se aborda empíricamente.

A nivel metodológico, la finalidad de la evaluación puede formularse a partir de preguntas de investigación, objetivos o hipótesis. En este caso, hemos preferido incluir hipótesis y objetivos, como dos expresiones complementarias que nos permiten definir dicha finalidad. Las hipótesis, en tanto en cuanto permiten concretar de forma más específica el problema de investigación que se va abordando en el estudio empírico, y los objetivos como expresión más holista de la finalidad de la misma.

➤ **Hipótesis**

Las hipótesis nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar. Pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones. Dentro de la investigación científica, las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados (Hernández y Fernández, 2010)

H₁: Evaluar las áreas de gestión de los centros proporciona información favorable que permita la mejora, e incide directamente en la calidad del centro.

H₂: Las pruebas censales de evaluación no son los únicos referentes para la búsqueda de la calidad de los centros educativos.

H₃: La percepción de calidad en los centros educativos varía según el rol que desempeña cada uno de los funcionarios del centro.

H₄: Los resultados de las evaluaciones internas y externas potencializan la calidad de los centros educativos, si se utilizan con fines de mejora.

H₅: El bajo nivel de cultura evaluativa es un factor influyente en la consecución de la calidad de los centros educativos.

2.2 Objetivos de la investigación

Bajo el significado de que evaluar la calidad de un centro significa, ante todo, determinar el grado en que el centro garantiza a los alumnos los fines educativos que tiene asignados según las normativas vigentes (De Miguel, 1997), nos proponemos los siguientes objetivos en esta investigación:

2.2.1 Objetivo general:

Establecer posibles alternativas de evaluación que favorezcan la mejora de la calidad de los centros educativos públicos de la ciudad de Medellín-Colombia, recabando información sobre elementos que aporten otros datos distintos a las pruebas censales, intentando identificar factores relevantes de tipo contextual, organizacional, académico y de liderazgo que han estado o están incidiendo de forma negativa o positiva en el logro y/o cumplimiento de las metas institucionales.

Este objetivo se justifica por el hecho de que “los centros docentes se constituyen con unos propósitos y se les exige, cada vez en mayor medida, que sean eficaces en la consecución de los mismos” (MEC, 1996). Esto es concordante también con los atributos de que la evaluación de instituciones educativas es un proceso sistemático orientado a enjuiciar el valor de los mismos para poder tomar decisiones y que, por lo tanto, la evaluación supone, esencialmente, emitir un juicio de valor, y se justifica en la medida en que

posibilita tomar decisiones, entre las cuales podemos encontrar las políticas (Simons, 1999).

Ahora, y tal como lo plantean Lukas y Santiago (2004), el objetivo de evaluar un centro educativo es que cada miembro del mismo obtenga información acerca de su funcionamiento y sus resultados, que les posibilite tomar las decisiones que consideren oportunas para mejorar su propio desempeño y el rendimiento de su alumnado. Estos autores insisten, más concretamente, en lo que se pretende que se conozca en cada uno de los centros, de la manera más amplia posible, cuál es la situación en los distintos aspectos que se evalúan, cuál es la evolución de su alumnado teniendo como referencia los indicadores de los centros de su mismo contexto sociocultural, y que se conozcan sus propios cambios.

2.2.2 Objetivos específicos

1.-Analizar e interpretar los resultados descriptivos de la percepción que tienen los participantes sobre la calidad de los centros.

2.- Identificar la percepción que sobre la calidad tienen los diferentes actores de la comunidad educativa (o roles) en dimensiones totales de acuerdo a la categoría del centro.

3.-Analizar la incidencia del nivel socioeconómico sobre la calidad de los centros a partir de las pruebas censales en centros certificados y no certificados.

4.-Comparar las medias poblacionales para determinar la calidad del centro mediante la utilización de la prueba t Student para roles en dimensiones totales en centros certificados y no certificados.

5.-Analizar la calidad de los centros através de los diferentes roles en dimensiones totales para centros certificados y no certificados utilizando la prueba U de Mann-Whitney.

6.-Estudiar los roles en dimensiones totales de los centros utilizando conglomerados para k medias para determinar los perfiles de la calidad educativa de los centros.

7.-Conocer el nivel de calidad de los centros educativos a través de los resultados de las evaluaciones realizadas por directores, coordinadores y docentes a partir del instrumento aplicado.

2.3 Metodología

Este marco metodológico contempla dos partes. La primera es la orientación del propio hecho de la evaluación, sus condiciones, sus propósitos, su utilidad, etc., que podrían enmarcarse en el paradigma sociocrítico, el cual considera la evaluación educativa tal como comentamos a continuación.

Evaluación democrática (MacDonald, 1976, House, 1980, 1993; House y Howe, 1999), entendida como una implicación de los autores o miembros de una comunidad educativa en los procesos de gestión, intereses, metas y fines que persiguen los centros con el ánimo de ayudar en su mejora y en la toma de decisiones para el buen funcionamiento y desarrollo; es decir, en la búsqueda de la calidad educativa.

A su vez la evaluación democrática genera y garantiza justicia social (House, 1980), ya que busca principalmente equilibrar las desigualdades de clase, la cultura de las minorías, devolverles el papel protagonista y la visualización de los sujetos en cada uno de los contextos que nos ocupa, es decir, en los centros educativos y en la sociedad en general (House, 1980, 1993; House y Howe, 1999). La evaluación no sólo influye sino que sirve para constituir instituciones públicas de toma de decisiones para la mejora del centro. Así, se procede a las orientaciones de políticas pertinentes.

De acuerdo con House y Howe (2000), *“la evaluación siempre existe dentro de alguna estructura de autoridad, algún sistema social particular. No está solo como una simple lógica o una metodología, libre del tiempo y el espacio, y desde luego no está libre de valores o intereses. Por el contrario, las prácticas de evaluación están firmemente ancladas e inextricablemente ligadas a determinadas estructuras y prácticas sociales e institucionales”* (p. 3).

Además, uno de los fundamentos principales del marco teórico de esta investigación es el modelo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto) de Stufflebean y Shinkfield (2007) y Stufflebean y Kellaghan (2003). Es un marco integral para guiar la evaluación formativa y sumativa, no solo de proyectos sino también de centros, programas, personal, productos, instituciones y sistemas. Está configurado para uso en evaluaciones internas por los evaluadores de la organización.

Las evaluaciones de contexto cubren necesidades, problemas y oportunidades para ayudar a los tomadores de decisiones a que definan objetivos y prioridades, y ayudan al grupo más amplio de usuarios a la consecución de metas y resultados.

Las evaluaciones de entrada se ocupan de enfoques alternativos que competen a planes de acción y de dotación de personal, y presupuestos para su viabilidad y rentabilidad potencial para satisfacer las necesidades específicas y alcanzar metas. Los tomadores de decisiones usan evaluaciones de entrada al escoger entre los planes de la competencia con el objeto de redactar propuestas de financiación, asignación de recursos y personal, programación de trabajo y, en última instancia, ayudar a los demás a juzgar planes y presupuesto de un centro. Por otra parte, las evaluaciones de proceso están destinadas a evaluar la aplicación de los planes formativos para ayudar al personal a llevar a cabo actividades. Las evaluaciones de producto identifican y evalúan los resultados intencionados y no intencionados, a corto y largo plazo, tanto para ayudar a un personal a mantener una empresa enfocada en el logro de resultados importantes y, en última instancia, para ayudar al grupo más amplio de usuarios a medir el éxito.

➤ **Tipo y método de investigación**

Pese a la filosofía subyacente que orienta nuestro estudio, esta investigación metodológicamente es de tipo cuantitativo. Por ello, entendemos que se integra mejor en una perspectiva de complementariedad metodológica. De acuerdo con Hernández y Fernández (2010), *“los estudios correlacionales pretenden responder a preguntas de investigación tales como: ¿conforme transcurre una psicoterapia orientada hacia el paciente, aumenta la autoestima*

de éste?; ¿a mayor variedad y autonomía en el trabajo corresponde mayor motivación intrínseca respecto a las tareas laborales?; ¿los niños que dedican cotidianamente más tiempo a ver televisión tienen un vocabulario más amplio que los niños que ven menos televisión?; ¿los campesinos que adoptan más rápidamente una innovación poseen mayor inteligencia que los campesinos que la adoptan después?; ¿la lejanía física entre las parejas de novios está relacionada negativamente con la satisfacción en la relación?” , es decir, este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular).

El énfasis del estudio es correlacional con una orientación diferencial.

➤ **Dimensiones en la evaluación de la calidad de los centros docentes contemplada en el instrumento**

El instrumento está conformado por 84 ítems. Estos a su vez se clasifican en 4 dimensiones.

a. Gestión directiva

Se refiere a la manera como el establecimiento educativo es orientado. Esta área se centra en el direccionamiento estratégico, la cultura institucional, el clima y el gobierno escolar, además de las relaciones con el entorno.

b. Gestión académica

Es entendida como la forma en que los centros enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño personal, social y profesional; está referida a los procesos sustantivos y fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores.

c. Gestión administrativa y financiera

Esta área da soporte al trabajo institucional. Tiene a su cargo todos los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos y los servicios, el manejo del talento humano, y el apoyo financiero y contable.

d. Gestión de la comunidad

Como su nombre lo indica, esta gestión se encarga de las relaciones del centro con la comunidad, así como de la participación y la convivencia, la atención educativa a grupos poblacionales con necesidades especiales bajo una perspectiva de inclusión y la prevención de riesgos.

2.3.1 Contexto del estudio

El contexto de estudio de esta investigación está delimitado en los centros educativos públicos de Medellín – Colombia. En el municipio de Medellín se empieza a hablar de calidad educativa desde el año 2004. Las instituciones educativas de este municipio vienen desarrollando procesos de gestión de calidad basados en el modelo ISO 9000:2000, apoyados en la Guía 200 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, desde el año 2006 con la puesta en marcha del proyecto “*Medellín la Más Educada*”, con lo cual se buscaba mejorar la educación en la ciudad. Es a partir de allí, que muchos centros educativos empiezan a implementar un sistema de gestión de la calidad.

La muestra estuvo conformada por 51 Instituciones Educativas del municipio de Medellín. Esto corresponde a casi un 25% del total de centros docentes. Es decir, la población total son 226 Instituciones Educativas. De estos 51 centros, 26 son certificados y 25 no certificados; dentro de estos no certificados, 10 están dentro del programa Escuelas de Calidad.

➤ Centros educativos certificados

Los establecimientos educativos que se orientan a la excelencia en la gestión pueden optar por procesos de certificación, procesos que incorporan autoevaluación, evaluación externa y procesos de mejoramiento. Están avalados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) y son vigilados y controlados por la Secretaría de Educación de Medellín (EDUCAME), con el fin de garantizar a partir de estos procesos una mayor y mejor prestación del servicio público educativo.

➤ Centros educativos acreditados

Los procesos de acreditación son más exigentes, pues incorporan fuertemente los procesos misionales, es decir los educativos, los que son incluidos extensamente en la autoevaluación y revisados por pares académicos, tanto para el rector como para las áreas de conocimiento impartidas, bienestar e infraestructura. En los procesos de certificación un auditor o grupo de auditores verifica que el establecimiento educativo se ajusta a los requisitos del sistema o modelo de gestión.

➤ **Escuelas de Calidad**

A partir de la política focalizada de calidad se seleccionaron 100 instituciones educativas localizadas en entornos deficitarios. A estas se les denomina Escuelas de Calidad para la Equidad y la Convivencia. En ellas se hacen intervenciones integrales en nutrición, salud, ambientes de aprendizaje, y mejoramiento institucional y académico. Estos establecimientos se benefician simultáneamente de distintos programas de la Alcaldía de Medellín y reciben acompañamiento para el fortalecimiento institucional, con tendencia a mejorar los principales indicadores educativos (permanencia, desempeño académico, continuidad de los egresados en la educación superior).

➤ **Modelos y sistemas de gestión reconocidos por el Ministerio de Educación (MEN)**

El Ministerio de Educación reconoce la certificación con el sistema de gestión ISO 9001, que forma parte de la familia de normas NTC-ISO 9000, generadas por la organización ISO. En el País, la ONAC, Organismo Nacional de Acreditación, es el responsable de autorizar y vigilar a las entidades certificadoras.

-**EFQM**: De la *European Foundation for Quality Management*, mediante Resolución 2900 del 29 de mayo de 2007 (proceso administrado por Santillana Formación). Dicha resolución se modificó mediante Resolución 6546 de julio de 2010, para ajustar los niveles a los que actualmente aplica la organización EFQM en Bruselas, y para reconocer a la Fundación Colombia Excelente como administradora del modelo, adicionalmente a Santillana.

-NEASC-CIS: *New England Association of Schools and Colleges*, el cual tiene convenio de reconocimiento con el modelo *Council of International Schools*, reconocidos por la Resolución 2655 de 12 de mayo de 2008 (proceso administrado por NEASCy CIS).

-AdvancED: comunidad educativa conformada por la fusión entre *North Central Association Commission on Accreditation and School Improvement* (NCA CASI), *Southern Association Colleges and Schools Council on Accreditation and School Improvement* (SACS CASI) y *National Study of School Evaluation*, reconocida por la Resolución 2235 del 24 de abril de 2009 (proceso administrado por AdvancED).

-Modelo Fé y Alegría: Reconocido por la Resolución 6545 del 28 de julio de 2010 modificada por la Resolución 18390 de 2013 (proceso administrado por la Organización Fé y Alegría). Este modelo otorga certificación a los establecimientos que adelantan exitosamente el proceso, pero incluye adicionalmente pruebas de calidad académica a los estudiantes.

-Sistema Integrado de Calidad PCI: Reconocido por la Resolución 6232 del 7 de junio de 2012 (modelo de la Fundación Horrêum, administrado en Colombia por la firma Qualificar).

En el siguiente cuadro se sintetizan los procesos mencionados:

Sistema de evaluación	¿Quién lo gestiona?	Resolución
EFQM (European Foundation for Quality Managment)	Fundación Colombia	2900 del 29 de Mayo del 2007 modificada mediante resolución 6546 de Julio de 2010
NEASC-CIS (New England Association of schools and Colleges)	NEASC y CIS	2655 del 12 de Mayo del 2008
AdvancED	AdvancED	2235 del 24 de Abril del 2009
Modelo Fé y Alegria	Organización Fé y Alegria	6545 del 28 de Julio del 2010 modificada por la resolución 18390 de 2013
Sistema Integrado de Calidad PCI	En Colombia por la firma Qualificar	6232 del 7 de Junio del 2012

2.4 Descripción de la muestra

Población: La población de esta investigación la conformaron todos los centros educativos públicos del área metropolitana de la ciudad de Medellín-Colombia que suman un total de $N_p=214$.

Cada uno de estos centros educativos atiende las etapas de educación primaria y secundaria. El alumnado acude bien en turno de mañana, bien en turno de tarde con lo que el total de alumnos/as atendido por cada centro es alto, típicamente entre 800 y 2000 estudiantes. El número de profesores/as implicados está usualmente comprendido entre 30 y 70. Cada centro tiene un rector, que actúa como director académico y gestor principal. Además, hay 2 coordinadores

académicos (uno para cada turno, mañana y tarde) cuya función ha sido ya descrita anteriormente en esta memoria.

Muestra: La muestra fue de tipo simple y aleatorio. Entre todos los centros educativos, se seleccionaron 51 centros al azar. El muestreo se realizó a partir del listado general ordenado suministrado por la Secretaria de Educación de Medellín, y de una serie de números aleatorios generados por ordenador. Del listado se excluyó los centros con características extremas y singulares (número de alumnos, en el intervalo $X-SD—X+SD$, siendo X el promedio de todos los centros, y SD la desviación estándar; estrato socio-económico ni mínimo ni máximo). Se generaron 50 números aleatorios, y se añadió uno más para el caso de tener que realizar una sustitución en la muestra. Finalmente no hubo problemas y la muestra quedó constituida por los 50 +1 centros. Por tanto la fracción de muestreo fue de 23,8% (entre 1 de cada 4 y 1 de cada 5 centros fue estudiado).

Error muestral: El error muestral puede ser calculado a partir de la expresión usual para poblaciones finitas, que toman en cuenta el promedio como parámetro a estimar (Calvo, 1988; Jornet y Suarez, 1996):

$$\varepsilon = Z_{\alpha} \frac{S'}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Donde $\varepsilon = (\bar{X} - \mu)$ es la distancia entre la media de la población, μ , y la media de la muestra \bar{X} : Z_{α} es 1,96 para un nivel de confianza del 95%, N es el tamaño de la población y n es el tamaño de la muestra. Finalmente S' es la estimación de la desviación estándar de la población, que es en verdad desconocida. Si se utiliza el estimador insesgado para este parámetro: $S \sqrt{\frac{n}{n-1}}$, podemos obtener un valor para e. En nuestro caso, N=214, n= 51, S= 1,175, y entonces:

$$\varepsilon = 0,288$$

El valor del promedio general de los indicadores valorados, de todos los centros de la muestra es:

$$\bar{x} = 4,000$$

El verdadero valor de la media de la población (promedio de cualquiera de los parámetros que se valoren) estará comprendido en el intervalo: $4,000-0,288$ y $4,000+0,288$, o sea, entre 3,712 y 4,288. Por tanto, el *error de estimación* del promedio general asociado con la gestión en los centros educativos de Medellín es:

$$E = 0,288/4,000 = 0,072, \text{ es decir, } 7,2\%.$$

Para cada uno de los centros de la muestra, se encontraron informantes que pudieran suministrar datos fidedignos. Para evitar sesgos derivados de presiones político-académicas, los informadores se seleccionaron del modo siguiente:

- a) Profesores, coordinadores y rectores que hubieran prestado servicio en los centros de la muestra en los últimos 5 años. Esta decisión se tomó porque aquellos informantes conocían las diferentes áreas de las cuales se extraerían la información. Además, se sabía que cada uno podría tener una percepción distinta de las áreas de gestión evaluadas.
- b) Que hubieran sido trasladados a otros centros fuera de la muestra en los últimos 3 cursos.

A partir de datos suministrados al respecto por la Secretaría de Educación de Medellín, se contabilizaron 54 rectores, 113 coordinadores y 184 profesores en esta situación, respecto de los 51 centros de la muestra. De estos informantes potenciales, se entrevistaron 51 rectores, 102 coordinadores y 102 profesores.

- a) El número de personas que respondieron el instrumento para evaluar los centros fue de 51 rectores, 102 coordinadores y 102 docentes para un total de 265 empleados académicos de los centros educativos seleccionados. Donde 51 rectores representan el 94,44% del total; 102 coordinadores representan el 90,26% del total y 102 docentes representan el 55,43% del total.

Entre los rectores, coordinadores y profesores que estuvieron en esos 51 centros, y que en los 3 últimos años cambiaron a otros centros, las fracciones de muestreo son:

0,944 (que corresponde a 94,4%) para rectores

0,903 (que corresponde a 90,3%) para coordinadores

0,554 (que corresponde a 55,4%) para profesores

Los errores muestrales, teniendo en cuenta estas cantidades y tomando la situación más desfavorable para no sesgar, son:

Poblaciones:

-Rectores: 54

-Coordinadores: 113

-Profesores: 184

Errores muestrales:

-Rectores: 3,3%

-Coordinadores: 3,0%

-Profesores: 6,5%

2.5 Variables e instrumentos

2.5.1 Variables

Como señalamos anteriormente, el objetivo general de esta investigación, es establecer posibles alternativas de evaluación que favorezcan la mejora de la calidad de los centros educativos públicos de la ciudad de Medellín-Colombia, recabando sobre elementos que aporten más información que las pruebas censales, intentando identificar aquellos factores relevantes de tipo contextual, organizacional, académico y de liderazgo que han estado o están incidiendo de forma negativa o positiva en el logro y/o cumplimiento de metas institucionales y, partiendo de la revisión teórica efectuada, la cual nos permitió establecer la importancia de que cada uno de los miembros del centro puedan participar de la evaluación del centro a partir de las percepciones, el grado de compromiso y su participación en la mejora de los procesos, lo que nos permitió tener como referentes para la obtención de los datos a directores, coordinadores y docentes.

Las variables dependientes e independientes que se consideran en este estudio están relacionadas en la (figura 1), la cual está en concordancia con los objetivos de la investigación, con las preguntas, las hipótesis y especialmente con la teoría que dio cuerpo al estudio

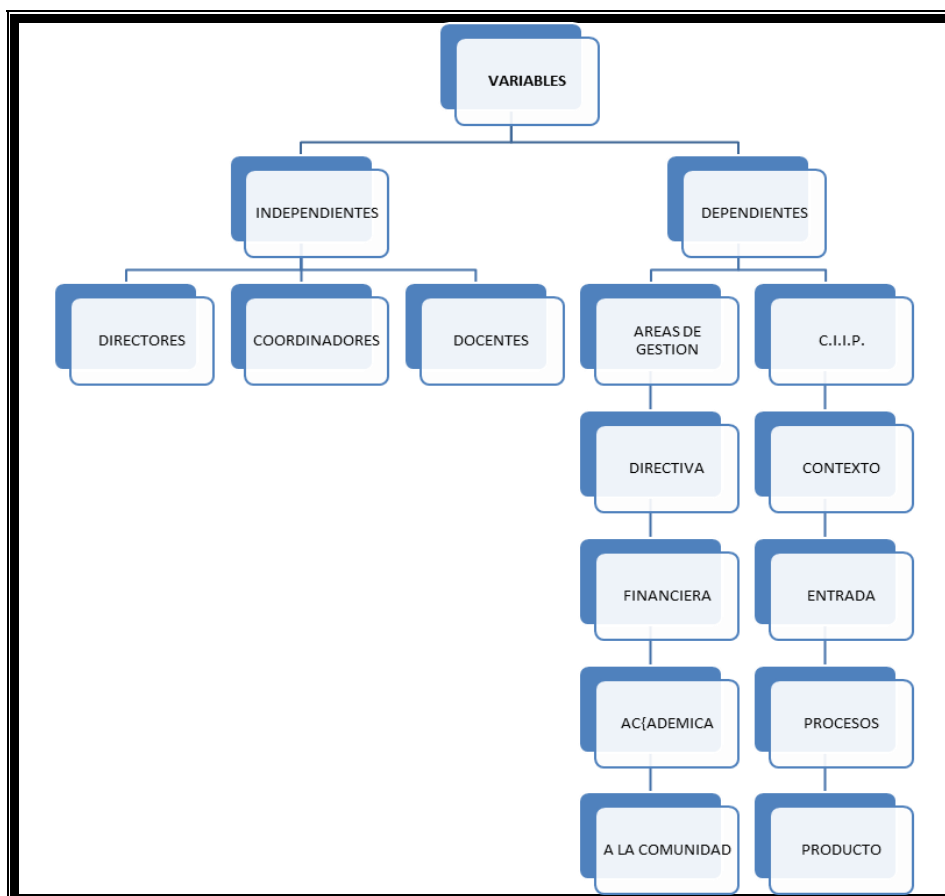


Figura 1. Variables de la investigación.

2.5.2 Instrumento

En un primer momento de esta investigación llevamos a cabo la elaboración, aplicación y validación de un Cuestionario Piloto que sirviera como punto de partida del estudio empírico. Un instrumento para medir conocimiento, comprensión, aprendizaje, errores conceptuales, etc. debe reunir requisitos ineludibles para sus fines. Las propiedades más importantes son: Validez y propiedades métricas.

El instrumento que se analizará en este capítulo fue diseñado para cumplir dos condiciones; la primera se analizó a partir de la revisión de varios cuestionarios utilizados por el Ministerio de Educación de Colombia (MEN) y la Secretaría de Educación de Medellín. De acuerdo con ellos, se procedió a elaborar un banco de ítems para valorar las cuatro dimensiones que el MEN ha asumido como relevantes en la evaluación de la calidad de los centros educativos. Esto es: Gestión Directiva, Gestión Académica, Gestión Administrativa y Financiera y Gestión de la Comunidad. De igual forma, se ubicaron los ítems de acuerdo al objeto que se pretendía evaluar. Esto en coherencia con el modelo evaluativo propuesto por Stufflebeam y Kellahan (2003). La segunda condición es que el instrumento estuviera en condiciones de medir lo que realmente se pretende medir. Esto tiene que ver con la validez que abordaremos más adelante.

Una vez seleccionados los ítems y estructurado el cuestionario, se pasó al análisis. La información obtenida se categorizó a través de un sistema de análisis interjueces, utilizando una versión interpretativa de la *grounded theory* o teoría fundada (Glasser y Strauss, 1967). Así, una vez elaboradas las categorías iniciales, fueron evaluadas por distintos jueces para reestructurarlas. A partir de ellas, se procedió a la elaboración de los 80 ítems que componen el cuestionario final. Aunque se garantiza la confidencialidad de los sujetos, se ofrece la oportunidad de anotar algún tipo de clave personal para identificarlos y realizar estudios longitudinales posteriores, o de otro tipo.

Finalmente, y para dar respuesta al cuestionario, se ha utilizado una escala tipo Likert con cinco alternativas de respuesta, en la que debe indicarse el grado de acuerdo o desacuerdo del sujeto con una serie de afirmaciones en cada una de las variables propuestas.

Así, pues, el instrumento ha sido validado por doble proceso. En primer lugar, el constructo (es decir, la adecuación del instrumento a aquello que se quiere medir; en este caso, la calidad de la gestión en instituciones educativas de Medellín); esto, mediante el acuerdo de expertos en evaluación y fuentes especializadas, entre ellos, los directores de la tesis (Stufflebeam, 2003; Mateo 2000; Lukas y Santiago 2009). En segundo lugar, se ha tomado un panel de

expertos a quienes se pidió juzgar la adecuación de cada ítem para evaluar cada aspecto de gestión educativa. Aquellos ítems que fueron juzgados como inapropiados o dudosos por más de un experto, fueron descartados o modificados.

El procedimiento fue abordado en cuatro fases:

Fase 1. Adecuación y elaboración del instrumento.

Para este fin se tomó en cuenta la revisión bibliográfica de los diferentes instrumentos que en Colombia se vienen utilizando y aplicando en la evaluación de los centros con fines de control y regulación de la calidad (MEN, 2010, Plan EVA, 1991-1996). Para ello, se tomó como referente la Guía 34 del MEN, donde se tienen en cuenta las cuatro áreas de gestión que fortalecen los centros educativos y, finalmente, se pasó a desarrollar unos criterios que evaluarán dichas áreas de gestión.

Fase 2. Identificación de validez de contenido.

Se sometió el instrumento preliminar a validación de contenido por 3 jueces expertos, los cuales lo evaluaron por medio de un formato (Ver anexo 3) que contenía las variables a evaluar, sus respectivos ítems y criterios de evaluación.

Tales variables eran las siguientes:

- **Relevancia del ítem**
- **Pertinencia del ítem**
- **Claridad del ítem, para evaluar cada dimensión y el clima global**

Esta evaluación tuvo una duración de 30 días para el experto y 20 días para el análisis de las valoraciones dadas por ellos, al cabo de los cuales se analizaron los formatos y con base en ellos se elaboraron las diferentes correcciones y sugerencias de cada juez. Inicialmente el instrumento constaba de 95 ítems, de los cuales se eliminaron 11 por razones tales como: a) se consideró que no era

pertinente el ítem o, b) en la forma de redacción algunos tenían igual contenido, o no eran lo suficientemente claros.

Fase 3. Matriz de correlación (C.I.P.P y áreas de gestión).

Una vez depurado el instrumento se llevó a cabo una segunda validación de contenido; ésto se realizó por 3 jueces expertos; a partir de una matriz de cuatro por cuatro en donde ellos debían clasificar cada uno de los ítems que evalúan cada variable en el instrumento, de acuerdo con las cuatro evaluaciones propuestas por Stufflebeam (2003): Contexto (C), Entrada (I), Proceso (P) y Producto (P).

Fase 4. Entrevista semi-estructurada.

Entrevistas a personas que habían participado como informantes para diligenciar el instrumento. No ostante, en este nuevo proceso estas personas harían un juicio sobre el propio instrumento: su valor, su validez, su estructura, su utilidad, su aplicabilidad y el modo en que se podría utilizar en los centros. Los participantes para esta fase fueron: a) 2 directores, b) 2 coordinadores y c) 2 profesores.

A continuación se muestra la elaboración de la matriz que se utilizó para relacionar los elementos del modelo CIPP y las áreas de gestión tabla (4).

Tabla 4. Matriz de doble entrada para el modelo CIPP y las Áreas de gestión.

Elementos de Evaluación. Áreas De Gestión.	1.Contexto	2.Entrada	3.Proceso	4.Producto
I.-Gestión directive	I.1.3, I.1.21	I.2.1, I.2.2,I.2.5, I.2.6, I.2.9, I.2.16, I.2.17, I.2.19, I.2.20, I.2.22,	I.3.7, I.3.10, I.3.11, I.3.12, I.3.13, I.3.14, I.3.15, I.3.23	I.4.4, I.4.8, I.4.18,
II. Gestión Académica	II.1.19	II.2.1, II.2.2, II.2.6, II.2.18,	II.3.3, II.3.4, II.3.5, II.3.7, II.3.8, I.3.9, II.3.16, II.3.17	II.4.10, II.4.11, II.4.12, II.4.13, II.4.14, II.4.15, ,
III.Gestión Administrativa y financiera	III.1.6, III.1.12, III.1.16, III.1.18,	III.2.4, III.2.5, III.2.7, III.2.8, III.2.11, III.2.15, III.2.20, III.2.21, III.2.22, III.2.23	III.3.1, III.3.3, III.3.10, III.3.17,	III.4.2, III.4.9, III.4.13, III.4.14, III.4.19
IV. Gestión a la Comunidad	IV.1.1, IV.1.2, IV.1.3, IV.1.11, IV.1.12, IV.1.16	IV.2.5, IV.2.6, IV.2.14,	IV.3.7, IV.3.9, IV.3.10, IV.3.13, IV.3.15, IV.3.17, IV.3.18	IV.4.4, IV.4.8, IV.4.19

➤ **Procedimiento en la construcción de la matriz**

En cada casilla se ubican los ítems correspondientes del cuestionario construido. Cada ítem debe numerarse con el aspecto (I, II, III, IV...), luego con el apartado y luego con su orden dentro del instrumento; por ejemplo, el ítem II.1.4 es el que evalúa el aspecto segundo (segunda página del instrumento), está en el apartado primero de esa página-aspecto y es el número 4 dentro de ese apartado. Cada ítem estará solamente en una de las casillas o celdas de esta matriz. Cuando la matriz se recorre de izquierda a derecha por filas, se obtiene una lectura de los aspectos de gestión de la institución. Cuando la matriz se repasa de arriba abajo por columnas, se obtiene una lectura de cada una de las fases de la evaluación en esa institución. Si se atiende a cada celda o a una celda en particular, se obtiene una evaluación concreta de cómo se trata determinada fase de evaluación dentro de un aspecto de gestión determinado.

➤ **Acceso al campo**

Para Rodríguez, Gil y García (1986) el acceso al campo se debe entender como el proceso mediante el cual el investigador accede a la información fundamental para su estudio.

En un segundo momento de esta investigación, estudio empírico, se utilizó el instrumento confeccionado y validado para evaluar la calidad en la gestión de instituciones educativas en la ciudad de Medellín. Esta parte se enmarcó en un paradigma cuantitativo en el que se aplicó el instrumento a un número suficiente de informantes para obtener una medida fiable de una muestra representativa de centros educativos de la ciudad de Medellín.

Aplicación final. En esta fase se aplicó el instrumento a la muestra final seleccionada teniendo en cuenta los parámetros básicos en la aplicación de cualquier instrumento, es decir, un espacio amplio, cómodo, con buena visibilidad. A todos los sujetos se les dieron las mismas instrucciones y el mismo material de trabajo.

Procedimiento para la obtención de datos:

Se utilizaron personas contratadas (10) para obtener información de 15(20) + 15(20) CEM, lo cual implicó a $5 \times 30(40) = 150(200)$ informantes de distintos roles, repartidos del siguiente modo: 30(40) + 30(40) profesores; 30(40)+30(40) coordinadores y 15(20)+15(20) rectores. Hubo centros a los que, contra lo previsto, no se pudo acceder para obtener los datos previstos. En ese caso debió sustituirse la institución. Por tanto, se debió tener elegidos un total de 3+3 IEM.

Este apartado está orientado al análisis y la interpretación de los datos obtenidos a partir de la investigación empírica realizada en el campo. Esta investigación incluye:

-En primer lugar, la presentación de los resultados del proceso de adaptación, organización y validación de los instrumentos que sirvieron de guía para la evaluación de los centros seleccionados cuyo proceso giró en torno a las cuatro fases contempladas en el capítulo anterior.

-En segundo lugar, la presentación de los resultados de los análisis de caracterización de la muestra de estudio, donde se presentan los análisis de frecuencias y los estadísticos descriptivos diferenciados por centros (certificados y no certificados) y según el rol de las personas encuestadas (rectores, coordinadores y docentes). Posteriormente, se presentan los resultados de las valoraciones del análisis de frecuencias de los ítems de desempeño e importancia, tanto del profesorado como de los estudiantes y una comparación entre ambas poblaciones, además de las frecuencias de las valoraciones de las características solicitadas adicionalmente, y las frecuencias de los resultados de las preguntas adicionales.

-En tercer lugar, la presentación de todos los análisis derivados de correlacionar las evaluaciones realizadas por la población seleccionada para esta investigación con los resultados de las evaluaciones censales de las instituciones que sirvieron de muestra, es decir, se relacionaron los datos del instrumento con las evaluaciones censales 2009 y 20012 de los centros educativos.

De esta manera, se encontrarán los resultados que contienen la información más relevante para esta investigación, cuyos datos de origen se muestran en tablas y gráficos.

➤ **Instrumento inicial**

Para este fin se tomó en cuenta la revisión bibliográfica de los diferentes instrumentos que en Colombia se vienen utilizando y aplicando en la evaluación de los centros con fines de control y regulación de la calidad MEN (2010) contemplados en el Anexo 1. De igual forma se tomó como referente la guía 34 del MEN donde están contempladas las cuatro áreas de gestión que fortalecen los centros educativos y finalmente se pasó a desarrollar unos criterios que evaluarían dichas áreas de gestión.

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas reales y físicas utilizadas para valorar el objeto o lo que se pretende evaluar, es decir que ellos sirven para sistematizar las valoraciones del evaluador sobre los diferentes aspectos a evaluar (Ibarra y Rodríguez, 2011). Por ello, una vez realizada esta

selección se procedió a desarrollar y a adaptar el instrumento obedeciendo a los siguientes criterios:

a. El instrumento debería contener las cuatro dimensiones o áreas de gestión con las que los centros educativos vienen siendo direccionados en Colombia y específicamente en Medellín (gestión Directiva, Académica, Administrativa y Financiera, y de la comunidad).

b. Cada una de estas cuatro dimensiones estarían contempladas en las cuatro evaluaciones desarrolladas en el modelo CIPP de Stufflebeam (contexto, entrada proceso y producto).

c. Los ítems o criterios de evaluación deberían ser redactados de tal forma que lograsen medir las cuatro dimensiones (Gestión Directiva, Académica, Administrativa y Financiera, y de la Comunidad), y que puedan a su vez, evaluar lo que pretende evaluar el CIPP (contexto, entrada proceso y producto). Para ello, se realizó una revisión uno a uno de los ítems, a efecto de adaptar la redacción y el vocabulario propio de los centros.

d. Se eligió una escala tipo Likert con una valoración de 1 a 6, donde 1 mide el grado total de desacuerdo en que las personas valorarían el instrumento y 6 mide el grado total de acuerdo como se ve en la tabla (5).

Tabla 5. Escala valorativa adoptada en el instrumento

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

De esta primera fase del estudio y la validación del instrumento se obtuvo como construcción un primer instrumento dividido en cuatro dimensiones y 95 ítems como se muestra en las tablas (6, 7, 8 y 9).

Tabla 6. Instrumento inicial de dimensión de área de gestión directiva

GESTION DIRECTIVA (Direccionamiento estratégico, cultura institucional, clima, gobierno escolar y relaciones con el entorno)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. La misión, visión y principios de la institución, están en el marco de una institución integrada.						
2. Las metas institucionales son alcanzables.						
3. Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento y apropiación del direccionamiento institucional.						
4. Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural						
5. La institución, tiene buen Liderazgo						
6. Los planes, programas, proyectos y acciones están articulados.						
7. Se hace uso de la información (interna y externa) para la toma de decisiones.						
8. Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.						
9. El consejo directivo está conformado y funciona.						
10. El consejo académico está conformado y funciona.						
11. La comisión de evaluación y promoción está conformada y funciona.						
12. El comité de convivencia está conformado y funciona.						
13. El Consejo estudiantil está conformado y funciona.						
14. El Consejo de padres de familia está conformado y funciona.						
15. Se elige el personero estudiantil.						
16. Se convoca la asamblea de padres de familia.						
17. Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.						
18. En la institución, hay trabajo de equipo.						
19. Existe reconocimiento de logros.						
20. La comunidad educativa participa en la elaboración del manual de convivencia.						
21. Se llevan a cabo actividades extracurriculares.						
22. Existe y funciona el bienestar del alumnado.						
23. Existen políticas claras para el manejo de conflictos.						
24. Hay buena comunicación con los padres de familia.						
25. Las autoridades educativas hacen buen uso de su función.						
26. El personal que labora en la institución se esmera por la calidad de su servicio						
27. La institución facilita el ingreso y la matricula de todos los estudiantes.						

Tabla 7. Instrumento inicial de dimensión de área de gestión académica

GESTION ACADEMICA (Diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. El plan de estudios está diseñado acorde a los objetivos de la institución.						
2. La institución tiene claro el enfoque metodológico.						
3. La jornada escolar está diseñada acorde a las necesidades de la comunidad educativa.						
4. La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora.						
5. Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.						
6. Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.						
7. Se lleva un control del los tiempos para la enseñanza de los temas.						
8. Los educadores, desarrollan en el aula una pedagógica acorde a la establecida por la institución.						
9. La planeación de clases, es pertinente y significativa, con la práctica formativa en el aula.						
10. Se evalúa el método pedagógico en el aula.						
11. Se realiza una autoevaluación con los alumnos en el aula.						
12. Se hace uso del diario de clase.						
13. Se tiene en cuenta en el aula los informes del alumno para la enseñanza.						
14. Se gestiona la cultura de evaluación con los alumnos.						
15. Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.						
16. La institución gestiona investigaciones académicas.						
17. Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.						
18. Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.						
19. Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.						
20. Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.						
21. Son funcionales las actividades de recuperación.						
22. El cuaderno de registro del alumno, es una herramienta útil, para el docente.						
23. Se tiene apoyo psicológico para los estudiantes.						
24. La institución cuenta con estrategia pedagógica definida.						

Tabla 8. Instrumento inicial de dimensión de área de gestión administrativa y financiera

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Administración de la planta física , de los recursos, de servicios, talento humano y apoyo financiero y contable a la gestión académica)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Hay un adecuado proceso de matrícula.						
2. Existe el archivo académico.						
3. Se diseñan a tiempo los boletines de calificaciones.						
4. Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.						
5. La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado.						
6. La institución dispone de suficientes suministros						
7. Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza- aprendizaje.						
8. La institución es segura.						
9. Los servicios de transporte, restaurante, cafetería y salud (enfermería, odontología, psicología) son adecuados.						
10. Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.						
11. Se promueve el talento de los educando.						
12. Se estimula y apoya al docente para su constante formación y capacitación.						
13. Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.						
14. El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.						
15. Se hace una evaluación del desempeño a todos los docentes que laboran en la institución.						
16. Hay estímulos institucionalizados para la buena labor de todos los empleados de la institución.						
17. Se apoya y promueve la investigación.						
18. Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).						
19. Se lleva a cabo la contabilidad de los recursos financieros de la institución.						
20. Los ingresos son coherentes con respecto al gasto financiero de la institución.						
21. Hay un adecuado Control fiscal.						
22. Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.						
23. Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.						

Tabla 9. Instrumento inicial de dimensión de área de gestión de la comunidad

GESTIÓN DE LA COMUNIDAD (Relaciones de la institución con la comunidad, participación, convivencia, atención a las necesidades educativas especiales y prevención de riesgo)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.						
2. Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.						
3. La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.						
4. La escuela de padres de familia, está conformada y funciona.						
5. La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.						
6. Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.						
7. El servicio social estudiantil es activo útil para los estudiantes.						
8. La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.						
9. La institución promueve la participación de los estudiantes en la vida activa de esta.						
10. La asamblea y consejo de padres de familia tiene buena asistencia y participación.						
11. Los educadores participan de las actividades comunales de la institución de forma activa.						
12. Hay sentido de pertenencia de los docentes en la fiesta de la familia.						
13. Las familias participan en la formación de los educandos.						
14. La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.						
15. Se tiene una adecuada prevención de riesgos psicosociales.						
16. La institución cuenta un buen sistema de evacuación de los niños.						
17. Se llevan a cabo simulacros de evacuación y seguridad en casos de catástrofes (terremotos, incendios Etc.); con toda la comunidad educativa.						
18. Existe buena relación con otras instituciones.						
19. Hay un seguimiento empresa – egresados.						
20. Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales.						
21. El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado.						

➤ **Análisis de correlación: Para conocer el grado de acuerdo entre las opiniones de los expertos.**

Para apreciar la confiabilidad de un juicio de expertos, se hace necesario conocer el grado de acuerdo entre ellos, dado que todo juicio encierra elementos subjetivos (Aiken, 2003). En toda investigación se busca que este juicio sea lo más objetivo posible. Esta apreciación, la podemos determinar con una medida entre los expertos que ofrezca una valoración elevada. De allí que, cuando la medida de acuerdo obtenida es alta indica que hay concordancia en el proceso de clasificación o asignación de puntajes entre los evaluadores (Ato, Benavente y López, 2006).

Para determinar el grado de acuerdo entre los jueces se han utilizado Estadístico Wde Kendall dado que este estadístico sirve para estudiar la relación (acuerdo, concordancia). Este estadístico genera una medida de acuerdo entre evaluadores y se utiliza cuando las variables están dadas en una escala nominal, es decir únicamente clasifican. El estadístico tiene un rango entre -1 y 1, pero generalmente se ubica entre 0 y 1, si el coeficiente es 1 indica que existe un acuerdo perfecto entre los evaluadores, si es 0 indica que el acuerdo no es mayor que el esperado, y si el valor del coeficiente es negativo el nivel de acuerdo es inferior al esperado (Wright, 2005).

Se sometió el instrumento preliminar a validación de contenido por jueces expertos. El juez 1, profesor de la facultad de educación de la Universidad de Antioquia, con un gran recorrido en evaluación de la calidad de centros en Medellín. El juez 2, profesora en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universitat de València, experta en temas de evaluación y educación. El juez 3, profesor en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universitat de València, del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, experto en temas de evaluación y educación. Los cuales evaluaron el instrumento por medio de un formato (Ver anexo 3) que contenía las variables a evaluar, sus respectivos ítems y criterios de evaluación.

Las variables a evaluar eran las siguientes:

a) Relevancia del ítem

b) Pertinencia del ítem

c) Claridad del ítem

Para evaluar cada dimensión y el clima global. Inicialmente, el instrumento constaba de 95 ítems, de los cuales se eliminaron 11 por razones tales como: a) se consideró que no era pertinente el ítem o, b) porque en la forma de redacción algunos tenían igual contenido, o no eran lo suficientemente claros.

Tabla 10. Categoría, Calificación e Indicador para valoración de expertos

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
Relevancia Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1.-Totalmente en desacuerdo 2.-Bastante en desacuerdo 3.-En desacuerdo 4.-De acuerdo 5.-Bastante de acuerdo 6.-Totalmente de acuerdo	-El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. -El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
Pertinencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1.-Totalmente en desacuerdo 2.-Bastante en desacuerdo 3.-En desacuerdo 4.-De acuerdo 5.-Bastante de acuerdo 6.-Totalmente de acuerdo	-El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. -El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo-
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1.-Totalmente en desacuerdo 2.-Bastante en desacuerdo 3.-En desacuerdo 4.-De acuerdo 5.-Bastante de acuerdo 6.-Totalmente de acuerdo	-El ítem no es claro. -El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.

➤ Prueba no paramétricas: W de Kendall

Un valor alto de la w de Kendall puede interpretarse como un indicativo de que los jueces están aplicando los mismos estándares al asignar rangos a los ítems (Siegel y Castellan, 1995). Si observamos los valores obtenidos para coeficiente de concordancia de Kendall tabla (11) podría decirse que los valores están en un índice de acuerdo moderado entre (0,513 y 0,474), atendiendo a la complejidad de la evaluación que debían realizar los jueces para las variables de Relevancia, Pertinencia y Claridad podríamos decir que la concordancia es buena dada la

fuerza que adquiere la W al aproximarse a 1. De igual forma, como se puede observar en la tabla, todos los niveles de significación son inferiores a 0,05 con 0,00 para las tres relaciones de categorías, con lo cual se puede concluir que hay concordancia significativa entre los rangos asignados por los jueces.

Tabla 11. Prueba no paramétricas: W de Kendall

CATEGORIA	Asociación Jueces	Rango promedio	W de Kendall	significancia
Relevancia (R)	Juez1R	1,37	0,499	0,000
	Juez2R	2,36		
	Juez3R	2,26		
Pertinencia (P)	Juez1P	1,37	,513	0,000
	Juez2P	2,35		
	Juez3P	2,28		
Claridad (C)	Juez1C	1,39	,474	0,000
	Juez2C	2,36		
	Juez3C	2,25		

Dado que los resultados mostraron una concordancia significativa entre los tres jueces en cada una de las categorías, se asumió la pertinencia del instrumento y se pasó a hacer los ajustes y mejoras sugeridas por los expertos. Estas sugerencias están orientadas a:

- Algunos ítems presentaban dos preguntas por lo que se mejoraron en términos de redacción (ítems 9,10, 11, 12,13 y 14 de gestión Directiva; 10 y 12 de la gestión Administrativa y Financiera).
- Habían ítems repetidos, otros que, en cuanto al significado de redacción, significaban lo mismo, por lo que se pasó a eliminar estos repetidos (ítem 16 de la gestión Directiva; 12 de la gestión Administrativa y Financiera; 10 gestión a la Comunidad).

De las mejoras propuestas por los expertos se se eliminaron 11 preguntas del test y se obtiene el cuestionario final, el cual queda conformado por 84 ítems: 23 ítems para el área de gestión Directiva; 19 ítems para el área de gestión Académica, 23 ítems para el área de gestión Administrativa y

Financiera; y, 19 ítems para el área de gestión a la Comunidad como se puede observar desde la tabla 12 hasta la 15.

Tabla 12. Instrumento final de dimensión para el área de gestión Directiva

GESTION DIRECTIVA (Direccionamiento estratégico, cultura institucional, clima, gobierno escolar y relaciones con el entorno)
1. La misión, visión y principios de la institución, son coherentes con el marco de la institución.
2. Las metas institucionales son alcanzables.
3. Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento y apropiación del direccionamiento institucional.
4. Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural.
5. La institución, tiene buen Liderazgo.
6. Los planes, programas, proyectos y acciones están articulados.
7. Se hace uso de la información a partir de las evaluaciones (internas y externas) para la toma de decisiones.
8. Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.
9. El consejo directivo está conformado y funciona.
10. El consejo académico está conformado.
11. La comisión de evaluación y promoción está conformada
12. El comité de convivencia está conformado.
13. El Consejo estudiantil está conformado.
14. El Consejo de padres de familia está conformado.
15. Se elige el personero estudiantil.
16. Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.
17. En la institución, hay trabajo de equipo.
18. Existe reconocimiento de logros.
19. La comunidad educativa participa en la elaboración del manual de convivencia.
20. Existen políticas claras para el manejo de conflictos.
21. Hay buena comunicación con los padres de familia.
22. El personal que labora en la institución se esmera por la calidad de su servicio
23. La institución facilita el ingreso y la matricula de todos los estudiantes.

Tabla 13. Instrumento final de dimensión para el área de gestión Académica

<p>GESTION ACADÉMICA</p> <p>(Diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico)</p>
1. El plan de estudios está diseñado acorde a los objetivos de la institución.
2. La institución tiene claro el enfoque metodológico.
3. La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora de su formación.
4. Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.
5. Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.
6. La planeación de clases, es pertinente y significativa, con la práctica formativa en el aula.
7. Se evalúa el método pedagógico en el aula.
8. Se realiza una autoevaluación con los alumnos en el aula.
9. Se tiene en cuenta en el aula los informes académicos del alumno para la enseñanza.
10. Se gestiona la cultura de evaluación con los alumnos.
11. Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.
12. La institución gestiona investigaciones académicas.
13. Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.
14. Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.
15. Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.
16. Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.
17. Son funcionales las actividades de recuperación.
18. El cuaderno de registro del alumno, es una herramienta útil, para el docente.
19. Se tiene apoyo psicológico para los estudiantes.

Tabla 14. Instrumento final de dimensión para el área de gestión Administrativa y Financiera

<p>GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</p> <p>(Administración de la planta física , de los recursos, de servicios, talento humano y apoyo financiero y contable a la gestión académica)</p>
1. Hay un adecuado proceso de matrícula.
2. Existe el archivo académico.
3. Se diseñan a tiempo los boletines de calificaciones.
4. Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.
5. La institución dispone de suficientes suministros
6. La institución es segura.
7. Los servicios de transporte, restaurante y cafetería son adecuados.
8. Los servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados.
9. Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.
10. Se promueve el talento de los educando.
11. Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.
12. El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.
13. Se hace una evaluación del desempeño a todos los docentes que laboran en la institución.
14. Hay estímulos institucionalizados para la buena labor de todos los empleados de la institución.
15. Se apoya y promueve la investigación.
16. Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).
17. Se lleva a cabo la contabilidad de los recursos financieros de la institución.
18. Los ingresos son coherentes con respecto al gasto financiero de la institución.
19. Hay un adecuado Control fiscal.
20. Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza- aprendizaje
21. La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado
22. Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.
23. Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.

Tabla 15. Instrumento final de dimensión para el área de gestión de la Comunidad

GESTIÓN DE LA COMUNIDAD (Relaciones de la institución con la comunidad, participación, convivencia, atención a las necesidades educativas especiales y prevención de riesgo)
1. Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.
2. Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.
3. La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.
4. La escuela de padres de familia funciona.
5. La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.
6. Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.
7. El servicio social estudiantil es activo útil para los estudiantes.
8. La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.
9. La institución promueve la participación de los estudiantes en la vida activa de esta.
10. Los educadores participan de las actividades comunales de la institución de forma activa.
11. Las familias participan en la formación de los educandos.
12. La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.
13. Se tiene una adecuada prevención de riesgos psicosociales.
14. La institución cuenta un buen sistema de evacuación de los niños.
15. Se llevan a cabo simulacros de evacuación y seguridad en casos de catástrofes (terremotos, incendios Etc.); con toda la comunidad educativa.
16. Existe buena relación con otras instituciones.
17. Hay un seguimiento empresa – egresados.
18. Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales.
19. El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado.

➤ **Matriz de correlación (CIPP y áreas de gestión)**

Una vez depurado el instrumento se llevó a cabo una segunda validación de contenido; ésto se realizó también por 3 jueces expertos. A partir de una matriz de cuatro por cuatro en donde los expertos, debían clasificar cada uno de los ítems que evalúan cada una de las variables en el instrumento de acuerdo a las cuatro categorías propuestas por Stufflebeam (2003) Contexto (C), Entrada (I), Proceso (P) y Producto (P).

Tabla 16. Matriz de correlación (CIPP y áreas de gestión)

Elementos de Evaluación / Áreas De Gestion.	1.Contexto	2.Entrada	3.Proceso	4.Producto
I.Gestión directiva	I.1.3, I.1.21	I.2.1, I.2.2, I.2.5, I.2.6, I.2.9, I.2.16, I.2.17, I.2.19, I.2.20, I.2.22,	I.3.7, I.3.10, I.3.11, I.3.12, I.3.13, I.3.14, I.3.15, I.3.23	I.4.4, I.4.8, I.4.18,
II. Gestión Académica	II.1.19	II.2.1, II.2.2, II.2.6, II.2.18,	II.3.3, II.3.4, II.3.5, II.3.7, II.3.8, I.3.9, II.3.16, II.3.17	II.4.10, II.4.11, II.4.12, II.4.13, II.4.14, II.4.15, ,
III.Gestión Administrativa y financiera	III.1.6, III.1.12, III.1.16, III.1.18,	III.2.4, III.2.5, III.2.7, III.2.8, III.2.11, III.2.15, III.2.20, III.2.21, III.2.22, III.2.23	III.3.1, III.3.3, III.3.10, III.3.17,	III.4.2, III.4.9, III.4.13, III.4.14, III.4.19
IV. Gestión a la Comunidad	IV.1.1, IV.1.2, IV.1.3, IV.1.11, IV.1.12, IV.1.16	IV.2.5, IV.2.6, IV.2.14,	IV.3.7, IV.3.10, IV.3.15, IV.3.18, IV.3.9, IV.3.13, IV.3.17,	IV.4.4, IV.4.8, IV.4.19

➤ Niveles de acuerdo entre cada par de jueces

Niveles de acuerdo entre cada par de jueces. Para determinar el grado de acuerdo entre los jueces se han utilizado el Estadístico Kappa. Este estadístico genera una medida de acuerdo entre evaluadores y se utiliza cuando las variables están dadas en una escala nominal, es decir, únicamente clasifican. El estadístico tiene un rango entre -1 y 1, pero generalmente se ubica entre 0 y 1, si el coeficiente es 1 indica que existe un acuerdo perfecto entre los evaluadores, si es 0 indica que el acuerdo no es mayor que el esperado, y si el valor del coeficiente es negativo el nivel de acuerdo es inferior al esperado por el (Wright, 2005).

¿Cómo se puede cuantificar el grado de acuerdo una vez eliminada la parte que puede atribuirse solamente al azar? Para ello se dispone del índice kappa elaborado por Cohen (1960).

El índice Kappa de Cohen mide el nivel de acuerdo entre 2 jueces (ante el mismo juicio) quitando el efecto del azar. Por ejemplo, dos monos podrían llegar a acuerdos poniendo números en cajas y, por azar, algunos números estarían en la misma caja. Pero este acuerdo es por puro azar. No queremos ésto, sino el acuerdo que viene de la aplicación certera de un criterio. En nuestro caso, el criterio es el que cada juez tiene para considerar un ítem como parte de contexto, de entrada, de proceso o de producto.

La siguiente pregunta que surge sobre el índice kappa es: *¿qué valor de kappa se puede considerar como indicador de buena concordancia?* No hay una respuesta exacta; lo que se considera adecuado o no va a depender del problema que se esté estudiando. No se espera la misma concordancia entre psiquiatras o psicólogos, entre cuyos pacientes muchas veces es difícil objetivar síntomas, que entre radiólogos de un programa de detección precoz de cáncer de mama, entre los que el grado de acuerdo debería ser elevado. Landis y Koch (1977) propusieron una escala de interpretación del valor de kappa que considera como aceptable un valor mayor o igual a 0,40 y excelentes los valores superiores a 0,75.

En esencia, el proceso de elaboración del índice es el siguiente: Se calcula la diferencia entre la proporción de acuerdo observado y la proporción de acuerdo esperado por azar; si ésta es igual a cero, entonces el grado de acuerdo que se ha observado puede atribuirse enteramente al azar; si la diferencia es positiva, ello indica que el grado de acuerdo es mayor que el que cabría esperar si solo estuviera operando el azar y viceversa: en el caso (ciertamente improbable) en que la diferencia fuera negativa entonces los datos estarían exhibiendo menos acuerdo que el que se espera solo por concepto de azar. Kappa es el cociente entre esa cantidad y el acuerdo máximo que se puede esperar sin intervención del azar.

Este índice cumple las características que *Hirji y Rosove, 1990* definen que debe tener una medida de concordancia: primero, cuando los observadores son

independientes, toma el valor 0; en segundo lugar, alcanza el valor máximo de 1 sólo si hay acuerdo perfecto entre los observadores y, por último, nunca es menor que -1.

Los resultados son: Entre juez 1 y Juez 2: Kappa= 0,724. Nivel de acuerdo alto. Entre juez 1 y juez 3: kappa= 0,76. Nivel de acuerdo bueno o substancial. Por su parte, entre juez 2 y juez 3: kappa= 0,804. Nivel de acuerdo alto. Por tanto, todos los jueces están bastante de acuerdo, por lo que sus criterios son muy similares.

En las tablas de la 17 a la 22 se observa un resumen de los resultados obtenidos.

Tabla 17. Niveles de acuerdo entre jueces 1 y 2

Tablas de contingencia

Tabla de contingencia Juez1 * Juez2

Recuento		Juez2				Total
		1	2	3	4	
Juez1	1	10	1	1	1	13
	2	1	21	2	0	24
	3	1	4	21	1	27
	4	1	1	3	15	20
Total		13	27	27	17	84

Tabla 18. Niveles de acuerdo Kappa entre jueces 1y2

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,724	,060	11,212	,000
N de casos válidos		84			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 19. Niveles de acuerdo entre jueces 1 y 3

Tablas de contingencia

Tabla de contingencia Juez1 * Juez3

Recuento		Juez3				Total
		1	2	3	4	
Juez1	1	11	1	0	1	13
	2	3	18	3	0	24
	3	0	1	26	0	27
	4	1	2	3	14	20
Total		15	22	32	15	84

Tabla 20. Niveles de acuerdo Kappa entre jueces 1y3

Medidas simétricas

		Valor	Error tip. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,756	,056	11,804	,000
N de casos válidos		84			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tabla 21. Niveles de acuerdo entre jueces 2 y 3

Tabla de contingencia Juez2 * Juez3

Recuento		Juez3				Total
		1	2	3	4	
Juez2	1	12	0	1	0	13
	2	2	21	4	0	27
	3	1	0	25	1	27
	4	0	1	2	14	17
Total		15	22	32	15	84

Tabla 22. Niveles de acuerdo Kappa entre jueces 2 y 3

Medidas simétricas

		Valor	Error tip. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,804	,052	12,488	,000
N de casos válidos		84			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

➤ **Entrevista semi-estructurada**

La entrevista en este caso fenomenológica, es un recurso para buscar, en el discurso de los sujetos, los significados atribuidos por ellos a su experiencia frente a una determinada situación por ello, el objetivo de la misma no es recopilar informaciones o conocimientos adquiridos, sino poner de manifiesto lo vivido en el presente(Weeks, 1984). A partir de nuestro interés, y en aras a darle una mayor validez al instrumento en cuestión, se entrevistó a 6 personas que habían participado como informantes para mejorar el instrumento. No obstante, en este nuevo proceso, estas personas harían un juicio sobre el propio instrumento; su valor, su validez, su estructura, su utilidad, su aplicabilidad y el modo en que se podría utilizar en los centros. Los participantes para esta fase fueron:

a) 2 directores

b) 2 coordinadores

c) 2 profesores

Para esta entrevista se visitó personalmente a las seis personas que participaron de ella, se escogieron aleatoriamente. El único requisito que se debía cumplir era que ellas hubieran participado en la valoración del instrumento final con miras a recabar información que fuera útil para la validación del mismo. Por ello, las preguntas iniciales fueron orientadas de tal forma que los participantes pudieran hablar del instrumento de forma sincera y pudieran hacer una reflexión frente a su utilidad para la evaluación de la calidad de los propios centros educativos donde trabajan.

Tabla 23. Clasificación y rol de las personas entrevistadas

Número de la entrevista	Clasificación para el análisis	Rol del entrevistado
Entrevista 1	E ₁ C	Coordinador
Entrevista 2	E ₂ R	Director (Rector)
Entrevista 3	E ₃ C	Coordinador
Entrevista 4	E ₄ R	Directora (Rector)
Entrevista 5	E ₅ D	Docente
Entrevista 6	E ₆ D	Docente

Una vez realizadas las entrevistas a cada persona y realizadas las transcripciones de dichas entrevistas, se pasó al análisis de estas respuestas. Dado el tamaño pequeño de la muestra, se realizó un análisis descriptivo tomando como referente el análisis cualitativo de datos (Simons, 2011). En donde se logró la elaboración de unidades de significado estas unidades de significado no se encuentran listas en las transcripciones, sino que se revelan a partir de las lecturas intencionales. Se trata de recoger las diversas intervenciones agrupándolas en categorías que formen una unidad de significado. Estas unidades de significado tienen un carácter general, es decir, se incluyen tanto aspectos relacionados directamente con el tema de investigación como los no relacionados. Se diferencian tres unidades de significado, también llamadas categorías, con respecto a cada una de las preguntas. Luego de clasificar y categorizar las respuestas por preguntas, como se procedió con las conclusiones extraídas de los datos.

En la tabla 24, se puede observar la clasificación por categorías realizadas a las entrevistas para hacer una correcta lectura del cuadro. Un ejemplo del análisis sería el siguiente: en la pregunta 1 que corresponde a *¿qué es para usted un colegio de calidad?* De las seis personas entrevistadas, se logró extraer que algunos la relacionaban con excelencia que corresponde a la categoría 1.1., para otros, la misma pregunta la relacionan con el alto nivel de competencia, que ha sido denominada categoría 1.2 y, finalmente, la tercera categoría de la misma pregunta alude a la categoría 1.3. De igual forma, se lee la tabla para cada una de las preguntas categorizadas según las respuestas de las personas entrevistadas.

Tabla 24. Preguntas y categorías analíticas de las entrevistas

Pregunta	Categorías		
1. ¿Qué es para usted un colegio de calidad?	1.1. Excelencia.	1.2. Altos niveles de competencia.	1.3. Certificación.
2. ¿Su colegio es de calidad?	2.1. Esta en proceso.	2.2. Esta en mejoramiento.	2.3. No hay un buen servicio.
3. ¿Que elemento requiere para ser certificado?	3.1. organización	3.2. Mejorar el componente académico.	3.3. Las cuatro áreas de gestión.
4. ¿El hecho de que su colegio sea o no certificado indica que es o no de calidad?	4.1. Independiente.	4.2. No aplica.	4.3. Irrelevante.
5. ¿Que influencia tienen las pruebas censales para la certificación del colegio?	5.1. No son relevantes.	5.2. Muy importante.	5.3. Ayudadas.
6. ¿Cree usted que este instrumento favorece la evaluación del centro?	6.1. Mucho.	6.2. Muy completo.	6.3. Es funcional.
7. ¿En qué medida el instrumento mide la calidad del centro?	7.1. Contribuye en gran medida.	7.2. Mide todas las áreas de gestión.	7.3. Mide todos los aspectos de centro.
8. ¿Cuales elementos del instrumento serian relevantes para que su colegio apuntara a una calidad educativa fehaciente?	8.1. Todos.	8.2. Académico.	8.3. Producto
9. ¿Con que frecuencia aplicaría el instrumento en el centro?	9.1. Permanentemente.	9.2. Cada año.	9.3. Cada semestre.
10. ¿A que personas del centro dirigiría usted el instrumento para que le permitieran datos confiables?	10.1-A toda la comunidad educativa.	10.2. Directivas	10.3. Concejo directivo.
11. ¿Que propuestas le haría al instrumento?	11.1. Ninguna.	11.2. La autoevaluación.	11.3.

Las respuestas abiertas nos permitieron hacer un análisis cualitativo de los datos obtenidos a partir de las respuestas ofrecidas por las seis personas entrevistadas las cuales las hemos nombrado con la letra E, los números 1, 2, 3, 4, 5, y 6 y con la primera letra del rol académico que desempeñan (R) para los directores o rectores, (C) para los coordinadores y (D) para los docentes; esta clasificación se realizó con el fin de mantener la reserva y el anonimato de dichas personas.

Como se puede observar en la tabla 24, las cinco primeras preguntas estaban al grado de conocimiento del entrevistado acerca del tema y a la vez con

el objetivo de la investigación, pero a partir de la pregunta seis, se limita el objeto de este análisis. De allí, que lo encontrado en la pregunta “¿Cree usted que este instrumento favorece la evaluación del centro?” nos da un indicador favorable para el instrumento en estudio, dadas las repuestas y categorizadas. Esto lo podemos corroborar con respuestas como:

- “Lo veo que conversa con la guía 34, me parece pertinente en esos términos, segundo, es fácil de tabular los resultados, aparece una valoración de 1 a 6 y es muy importante que se genere una ponderación por gestión”**E₄R**
- “El instrumento, arrojaría una información que serviría en este proceso de mejoramiento continuo y realizar los correctivos necesarios”**E₃C**
- “Si es un instrumento muy completo, hace preguntas que debemos tener presentes los directivos docentes para saber cómo marcha nuestra institución educativa, es una herramienta de trabajo”**E₂R**

De igual forma para la pregunta ¿Con qué frecuencia aplicaría el instrumento en el centro?, sorprendió saber que hay colegios que participaron en la evaluación del instrumento y que lo han estado utilizando como un medio orientador de su proceso como lo afirma el entrevistado **E₂R**:

- “De hecho cuando desarrollamos la prueba acá en el colegio yo lo dejé este instrumento como herramienta de trabajo y recurro a él con frecuencia”. **E₂R**

Asimismo asistió la entrevistada **E₆D**:

- “He visto que después de que trajiste el cuestionario al colegio el rector nos ha invitado a mirarlo ya dos veces... eso es bueno creo que se debería de aplicar frecuentemente para ver como vamos”**E₆D**

Finalmente analizando la pregunta ¿A qué personas del centro dirigiría usted el instrumento para que le permitieran datos confiables?, encontramos un interés generalizado de los participantes por que el instrumento se llevara a todas las audiencias del centro, esto permitiría que realmente se instaurara en los centros

una evaluación democrática (MacDonald, 1971). Algunos testimonios que corroboran este análisis son:

- “A docentes a trabajadores de la institución a padres de familia a estudiantes a administrativos”E₃D
- “A toda la comunidad educativa, a los padres de familia, a los docentes, a las estudiantes, a las entidades que prestan su servicio y nos colaboran en la institución y con esa información que arroja se organizaría los referentes de mejora para colocarlos en práctica”E₃C

Al analizar todas las entrevistas, se puede decir que el instrumento goza de una aceptación muy favorable por todos los entrevistados, lo que le da una relevancia significativa y de importancia para la evaluación de los centros educativos, aspecto que es muy importante para el estudio de esta investigación.

2.6 Análisis de datos por objetivos

Los datos recolectados se analizaron mediante el uso de estadística Descriptiva e inferencial. También se realizó un análisis multivariado.

El análisis de los datos se realiza mediante el siguiente procedimiento:

- **Codificación de los ítems y se prepara un archivo en la hoja electrónica Excel para los recoger la información obtenida en el instrumento válido.**
- **Con apoyo de los programas SPSS para Windows (19.0), se realizarán los distintos análisis estadísticos a los datos, bajo licencia de la Universidad de Valencia.**

En concreto para dar cuenta del objetivo 1: *Analizar e interpretar los resultados descriptivos de la percepción que tienen los participantes sobre la calidad de los centros se procedió con las funciones estadísticas de la hoja de Excel y con el software SPSS.*

El objetivo 2: *Identificar la percepción que sobre la calidad que tienen los diferentes actores de la comunidad educativa (o roles) en dimensiones totales de acuerdo a la categoría del centro, se realizó un ANOVA de un factor. El análisis de varianza de un factor sirve para comparar varios grupos en una variable*

cuantitativa. La prueba que se pone a prueba en el ANOVA de un factor, es que las medidas poblacionales (las medias de la variable dependiente en cada nivel de la variable independiente) son iguales (Pardo y Ruiz, 2005). Si las medias poblacionales son iguales, significa que los grupos no difieren en la Variable dependiente y que en consecuencia, la variable dependiente o factor es independiente de la variable dependiente.

Asimismo, para dar cuenta del objetivo 3: *Analizar la incidencia del nivel socioeconómico sobre la calidad de los centros a partir de las pruebas censales en centros certificados y no certificados*, se realiza un ANOVA de un factor.

Para el objetivo 4: *Comparar las medias poblacionales para determinar la calidad del centro mediante la utilización de la prueba t Student para roles en dimensiones totales en centros certificados y no certificados*, se utilizó una t-Student. Esta prueba permite determinar si existen diferencias entre los diferentes grupos.

Para contrastar el objetivo 5: *Analizar la calidad de los centros a través de los diferentes roles en dimensiones totales para centros certificados y no certificados utilizando la prueba U de Mann-Whitney*. Para este caso, como lo dice el objetivo se utilizó la prueba de Mann-Whitney. Con esta prueba lo que se pretende es identificar las diferencias entre las dos poblaciones. Es decir, para los roles en dimensiones totales en centros certificados y no certificados.

Finalmente, el objetivo 6: *Estudiar los roles en dimensiones totales de los centros utilizando conglomerados para k medias para determinar los perfiles de la calidad educativa de los centro*, este objetivo se abordó utilizando un análisis multivariado. Específicamente, se utilizó un grupo de conglomerado para este análisis. Lo que se pretende con este tipo de análisis es dividir un conjunto de objetos en grupos (cluster en inglés) de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo) y los de los objetos de clusters diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo).

3. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivos

3.1.1 Análisis descriptivos para el total de las áreas de gestión

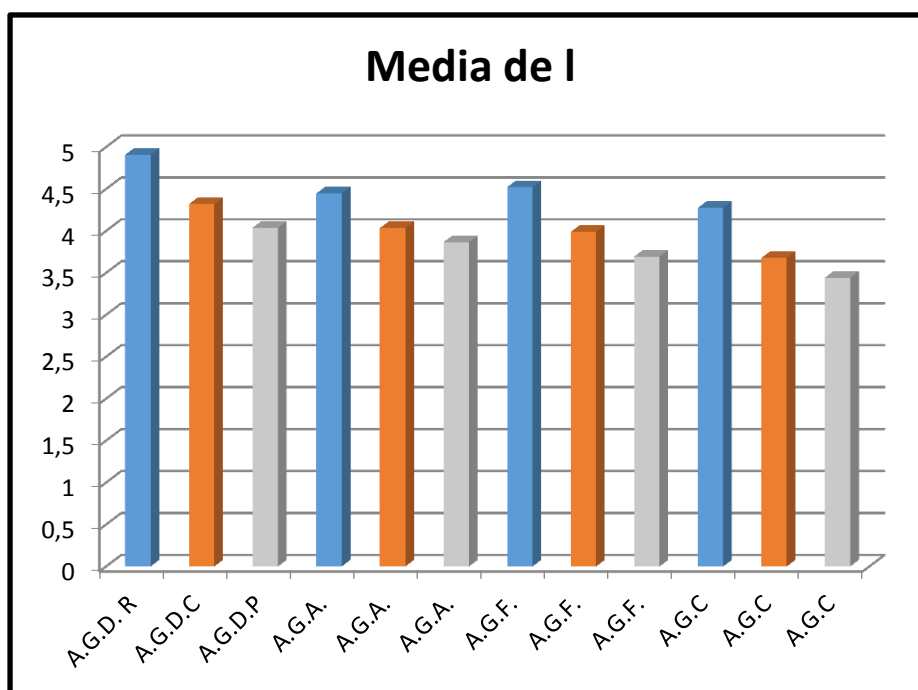
Los análisis descriptivos que se presentan a continuación, nos permitirán obtener una visión panorámica de las principales medidas obtenidas de los participantes en esta investigación. En este análisis, es preciso destacar las medias y los cocientes de variación. Ésto, dado que, es a partir de ello, que podemos determinar la percepción de calidad que las audiencias tienen sobre la calidad de los centros docentes y, sobre la variación que se le atribuye a cada ítem con respecto a quienes lo respondieron. Adicional a ello, se tuvieron en cuenta los valores medios con respecto a cada ítem y también las medias con respecto al coeficiente de variación.

El cociente de variación, en definitiva, es un indicador del grado de acuerdo mostrado. De esta forma, si el cociente diera un valor de cero, indicaría que todos han dado la misma valoración. Si es superior al 35 indicaría que hay una mayor diversidad de la normal y si se mantuviera entre 33+-2% indicaría una variabilidad normal.

Tabla 25. Análisis descriptivos para el total de las áreas de gestión

	A.G.D.R	A.G.D.C	A.G.D.P	A.G.A.	A.G.A.	A.G.A.	A.G.F.	A.G.F.	A.G.F.	A.G.C	A.G.C	A.G.C
Media	4,90793	4,317988	4,038	4,4458	4,0339	3,8662	4,5217	3,9876	3,6951	4,2741	3,6766	3,4421
Error típico	0,10175	0,090109	0,086	0,11	0,0764	0,091	0,0818	0,083	0,0841	0,0814	0,0834	0,0891
Mediana	5,08696	4,282609	4	4,4737	4	3,9211	4,5652	4	3,7826	4,1579	3,6316	3,4737
Moda	4,73913	4,913043	4	4	4	4,2105	4	4	3,9565	4,1053	4	3,5263
Desviación	0,72663	0,910056	0,866	0,7854	0,7719	0,9186	0,5845	0,8385	0,8496	0,5816	0,8428	0,9
Varianza	0,52799	0,828201	0,75	0,6169	0,5958	0,8438	0,3416	0,7031	0,7218	0,3383	0,7103	0,8099
Curtosis	-0,0434	1,734073	-0,28	-0,094	-0,385	-0,248	-0,3293	0,1474	0,2807	0,3888	-0,056	0,2692
Coefficiente	-0,7492	-0,00764	-0,2	-0,249	-0,313	0,0056	0,387	-0,3313	0,068	0,7127	-0,388	0,02
Rango	3,04348	6,217391	4,087	3,5263	3,4211	4,3158	2,5217	3,9938	4,3043	2,7895	4,4737	5
Mínimo	2,95652	1,652174	1,783	2,4737	2,4211	1,6842	3,4783	1,5714	1,6957	3,2105	1	1
Máximo	6	7,869565	5,87	6	5,8421	6	6	5,5652	6	6	5,4737	6
Suma	250,304	440,4348	411,9	226,74	411,46	394,35	230,61	406,74	376,9	217,98	375,01	351,1
Cuenta	51	102	102	51	102	102	51	102	102	51	102	102

Tabla 26. Valor medio áreas de gestión



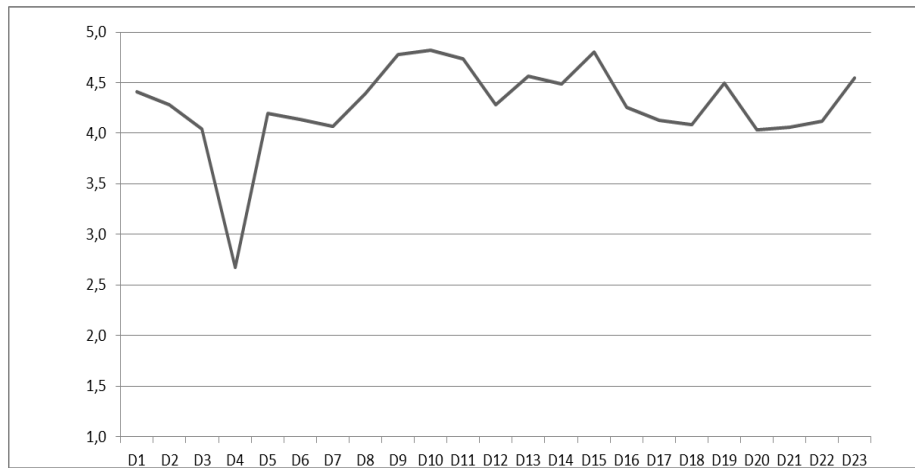
3.1.2 Análisis descriptivos para los diferentes roles académicos.

Tabla 27. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

Descriptivas	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
Media	4,4	4,3	4,0	2,7	4,2	4,1	4,1	4,4	4,8	4,8	4,7	4,3	4,6	4,5	4,8	4,3	4,1	4,1	4,5	4,0	4,1	4,1	4,5
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
Moda	4	4	4	3	4	4	4	4	4	6	6	6	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4
Desviación est	1,1	1,1	1,0	0,6	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	4,0	1,2	1,0	1,0	1,2
Varianza de la	1,3	1,2	1,1	0,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,2	1,2	15,7	1,5	0,9	1,1	1,4
Curtois	-0,2	-0,7	-0,2	2,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,6	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6	-0,5	-0,2	0,1	0,1	202,5	-0,7	0,0	0,1	-0,7
Coficiente de	-0,3	0,0	-0,1	-0,7	-0,2	0,1	0,0	-0,2	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,6	-0,3	-0,3	-0,4	13,4	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3
Rango	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	63	5	5	5
Mínimo	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	64	6	6	6
Suma	1125	1092	1030	681	1070	1046	1037	1116	1218	1229	1208	1092	1164	1145	1224	1085	1053	1041	1142	1029	1032	1046	1159
Cuenta	255	255	255	255	255	253	255	254	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	254	255	254	254	255
Mayor(1)	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	64	6	6	6	6
Menor(1)	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nivel de confia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1
Coef variacion	25,4	25,8	25,5	24,2	27,7	27,1	27,8	27,0	25,2	24,0	25,7	31,8	27,4	27,8	25,8	28,8	26,9	26,3	88,2	30,0	23,8	25,4	25,7

En la tabla 27 se muestra el análisis de los diferentes valores de las medidas descriptivas para el caso de todo el ítem considerados; en este caso respondido por cada uno de los tres roles encuestado.

En el gráfico 1 se presenta un análisis de dichas medidas.

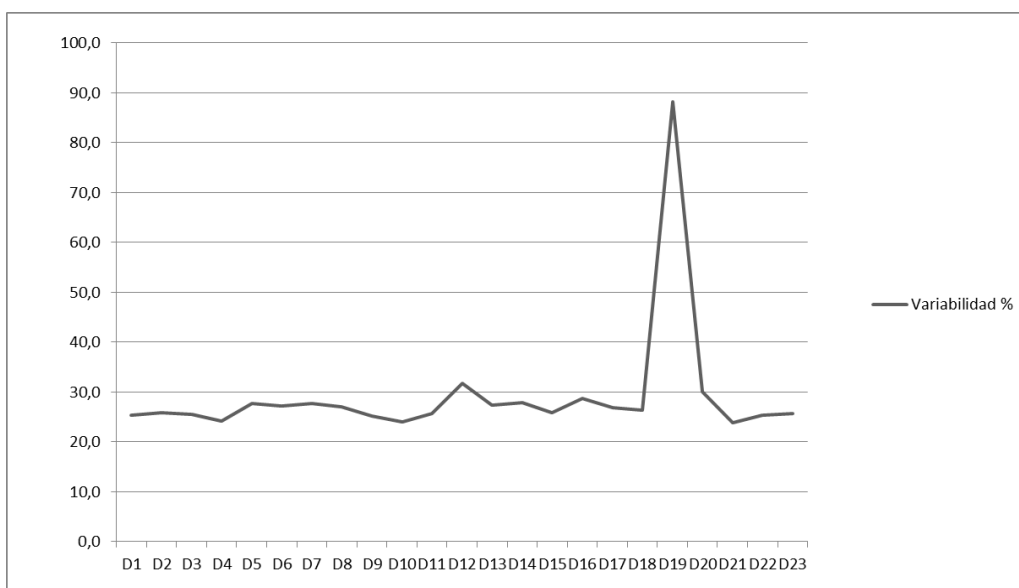


Gráfica 1. Tendencia de los promedios de los roles.

De los 23 ítems correspondientes a los 3 roles (directores, Coordinadores y Profesores) solo uno (4%) está por fuera del rango 4.0 (mínimo) y 4.8 (máximo) En 18 ítems la mediana, es decir el 50% de las puntuaciones estuvieron en un puntaje de 4.0. El valor más observado en los 255 casos, variable por variable fue igual que la mediana: 4.0 (moda).

Lo anterior está indicando que la percepción de la calidad por parte de los diferentes roles es buena. Además, el valor medio nos indica que para los diferentes roles considerados, ellos perciben la institución con una puntuación que indica que están de acuerdo con la pregunta que se les formula. Todos los valores están por encima de 4.0. Para este caso, la desviación estándar oscila entre 0,6 y 1.4. Ésto nos muestra que existe cierta variabilidad en las respuestas, pero que dicha acción no conlleva grandes diferencias.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 2.



Grafica 2. Tendencia de los coeficientes de variación en los diferentes roles.

La variación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica varía entre un 24% y un 32%, excepto el ítem 19 que alcanza un valor del 88%, ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente es necesario realizar un análisis más detallado en esa variable.

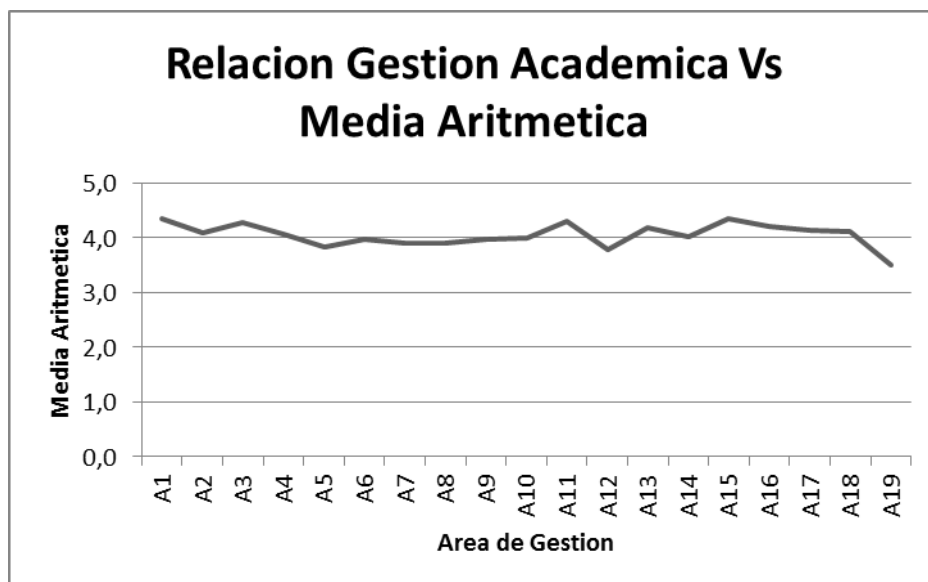
Veamos ahora las respuestas diferenciadas en función del rol en el aspecto de gestión académica.

Tabla 28. Análisis descriptivos considerando la Gestion Académica

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
Media	4,4	4,1	4,3	4,1	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,3	3,8	4,2	4,0	4,4	4,2	4,1	4,1	3,5
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Moda	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Desviación est	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1	1,5
Varianza de la	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,0	0,9	1,5	1,1	1,3	1,4	1,4	1,1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,2	2,1
Curtosis	-0,1	0,2	-0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	-0,3	0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,5	-0,2	0,4	-0,6
Coficiente de	-0,1	-0,2	-0,1	-0,5	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2	-0,4	-0,3	-0,4	0,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3
Rango	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Mínimo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Máximo	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Suma	1110,0	1046,0	1089,0	1039,0	975,0	1013,0	993,0	987,0	1015,0	1017,0	1097,0	964,0	1068,0	1027,0	1112,0	1072,0	1058,0	1047,0	896,0
Cuenta	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	254,0	253,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0
Coficiente de	23,4	27,3	23,2	28,2	26,3	25,7	24,2	31,5	26,6	29,1	27,6	31,2	24,6	25,8	25,5	27,9	28,2	26,1	41,6

La tabla 28, muestra el análisis de los diferentes valores de las medidas descriptivas para el caso de todo el ítem considerado. En este caso respondido por cada uno de los tres roles encuestados.

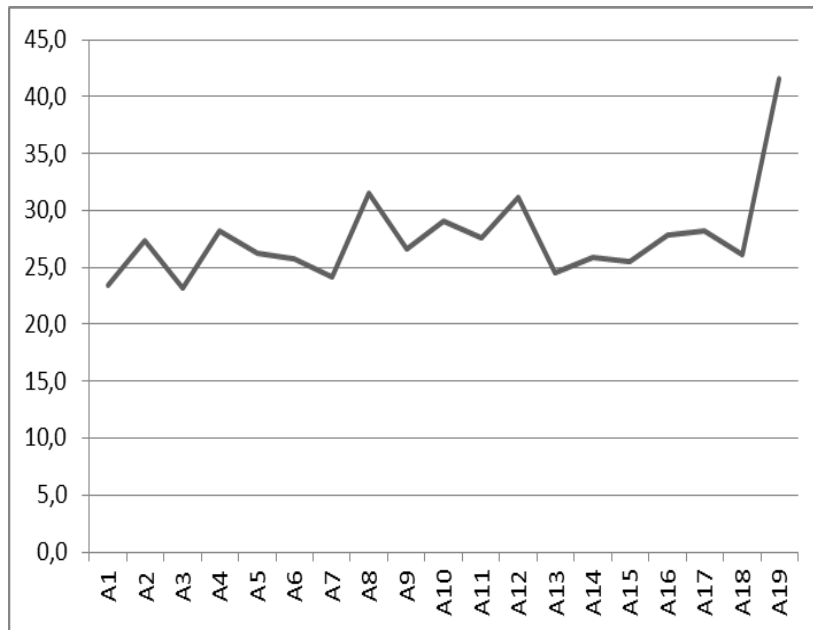
En el gráfico siguiente se realiza un análisis de dichas medidas.



Gráfica 3. Tendencia de los promedios del rol Académico.

En la gráfica 3 se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{x} = 3,8$ y $4,4$. Ésto indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable. Ésto, en el caso global de todos los roles participantes. Por su parte, el cociente de variación indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles y, en las diferentes instituciones. Se observa que los valores van desde 23,2 hasta 31,5, habiendo un valor que excede este rango (41,6). En general, ésto indica que, las respuestas dadas por cada uno de estos roles a nivel general, es que existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepción de calidad que tienen del centro.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 4.



Gráfica 4. Tendencia de los cocientes de variación del rol Académico.

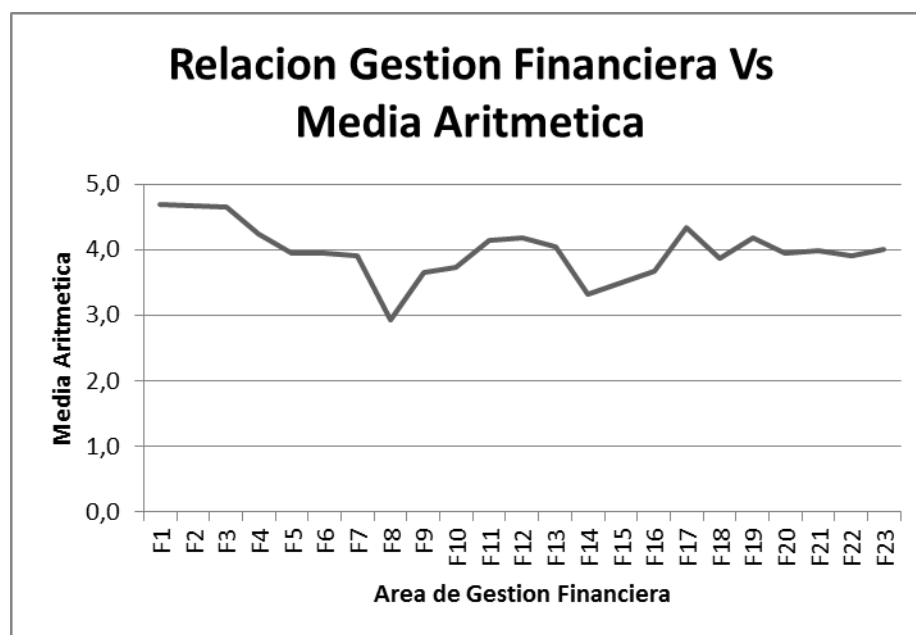
Interpretación: La variación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica varía entre un 23% y un 32%, excepto el ítem 19 que alcanza un valor del 41.6%, esto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente es necesario llevar a cabo un análisis más detallado en esa variable.

Tabla 29. Análisis descriptivos considerando la Gestion Financiera

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
Media	4,7	4,7	4,7	4,2	3,9	4,0	3,9	2,9	3,7	3,7	4,1	4,2	4,1	3,3	3,5	3,7	4,3	3,9	4,2	3,9	4,0	3,9	4,0
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Moda	5,0	4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Desviación e	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,0	1,3	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
Varianza de	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,5	1,1	1,7	1,3	1,2	1,5	1,3	1,6	1,4	1,5	1,5	1,6	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2
Curtosis	-0,3	-0,3	-0,7	-0,1	0,1	0,0	0,4	-0,6	0,3	0,0	-0,1	-0,1	-0,7	0,1	0,0	-0,1	-0,5	-0,2	-0,3	-0,1	0,0	-0,2	-0,4
Coficiente	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1	0,2	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4	-0,2	0,1	-0,1	0,0	-0,3	0,1	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,1
Rango	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Mínimo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Máximo	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Suma	1196,0	1191,0	1187,0	1079,0	994,0	1010,0	996,0	744,0	931,0	952,0	1057,0	1066,0	1029,0	846,0	892,0	936,0	1107,0	982,0	1066,0	1007,0	1017,0	996,0	1024,0
Cuenta	255,0	255,0	255,0	254,0	252,0	255,0	254,0	254,0	254,0	255,0	255,0	255,0	254,0	254,0	255,0	255,0	255,0	254,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0
Coficiente	24,9	26,5	27,5	27,7	32,8	38,3	27,1	59,5	36,1	32,3	35,3	31,2	40,0	42,7	43,2	41,2	37,3	36,3	36,3	32,9	31,3	31,2	28,8

La tabla 29, muestra el análisis de los diferentes valores de las medidas descriptivas para el caso de todo el ítem considerado; en este caso respondido por cada uno de los tres roles encuestado.

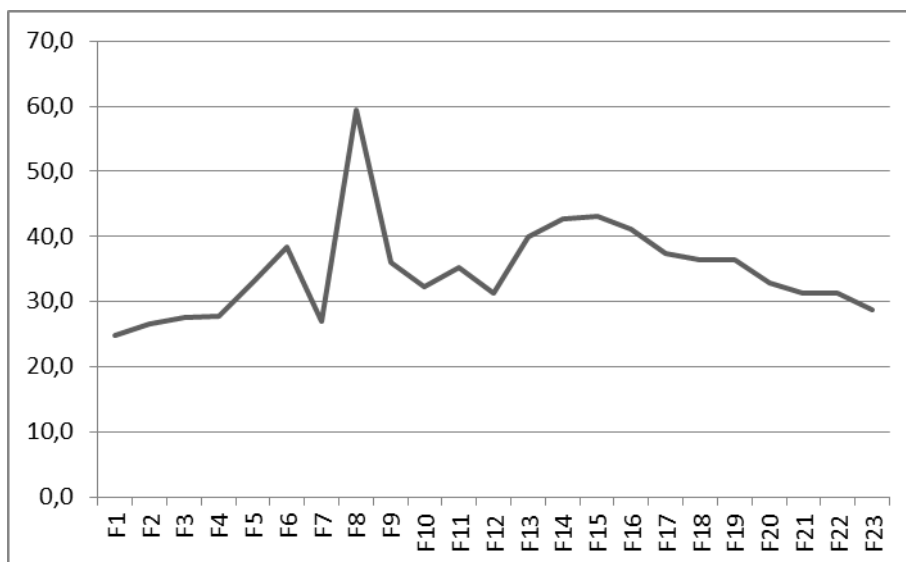
En el gráfico 5 se realiza un análisis de dichas medidas.



Gráfica 5. Tendencia de los promedios del rol Académico

En esta gráfica se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.8$ y 4,4. Ésto indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable. En el caso global de todos los roles participantes. Por su parte, el cociente de variación, indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles y, en las diferentes instituciones. Se observa que los valores van desde 23.2 hasta 31, 5, habiendo un valor que supera ese rango (41,6). En general, ésto indica que, de acuerdo con las respuestas dadas por cada uno de los roles, existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepción de calidad que tienen del centro.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 6



Grafica 6. Tendencia de los coeficientes de variación de la dimensión Financiera.

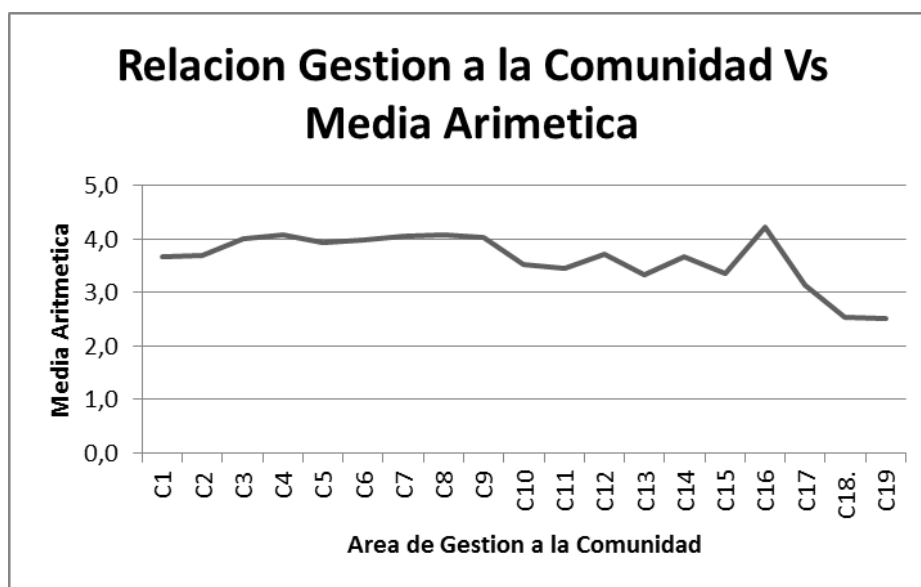
Interpretación: La variación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica varía entre un 24% y un 42%, excepto el ítem 8 que alcanza un valor del 59.5%. Ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente hay que realizar un análisis más pormenorizado en esa variable.

Tabla 30. Análisis descriptivos considerando la Gestión a la Comunidad

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
Media	3,7	3,7	4,0	4,1	3,9	4,0	4,0	4,1	4,0	3,5	3,5	3,7	3,3	3,7	3,4	4,2	3,1	2,5	2,5
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3
Moda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Desviación e	1,1	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	0,9	1,1	1,3	1,1	1,4	1,3	1,2	0,9	0,9
Varianza de	1,3	1,2	1,4	1,6	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	0,8	1,2	1,6	1,3	1,9	1,7	1,5	0,7	0,8
Curtosis	0,1	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,1	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	0,9	-0,1	4,5	0,0	-0,6	-0,2	-0,4	0,4	0,1
Coeficiente	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1	0,2	-0,3	0,8	-0,2	0,0	-0,5	-0,3	-0,2	-0,3
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11	6	6	6	6	5	5
Suma	933,0	938,0	1019,0	1038,0	1002,0	1008,0	1030,0	1005,0	1025,0	897,0	875,0	949,0	846,0	931,0	854,0	1074,0	802,0	647,0	640,0
Cuenta	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	254,0	255,0	247,0	255,0	255,0	253,0	255,0	255,0	254,0	254,0	255,0	255,0	255,0	255,0
Coeficiente	32,7	35,0	39,5	31,9	38,2	35,1	35,0	35,0	37,6	24,0	32,5	48,6	36,1	57,4	39,5	47,3	29,4	31,3	32,7

La tabla 30, muestra el análisis de los diferentes valores de las medidas descriptivas para el caso de todo el ítem considerados; en este caso respondido por cada uno de los tres roles encuestados.

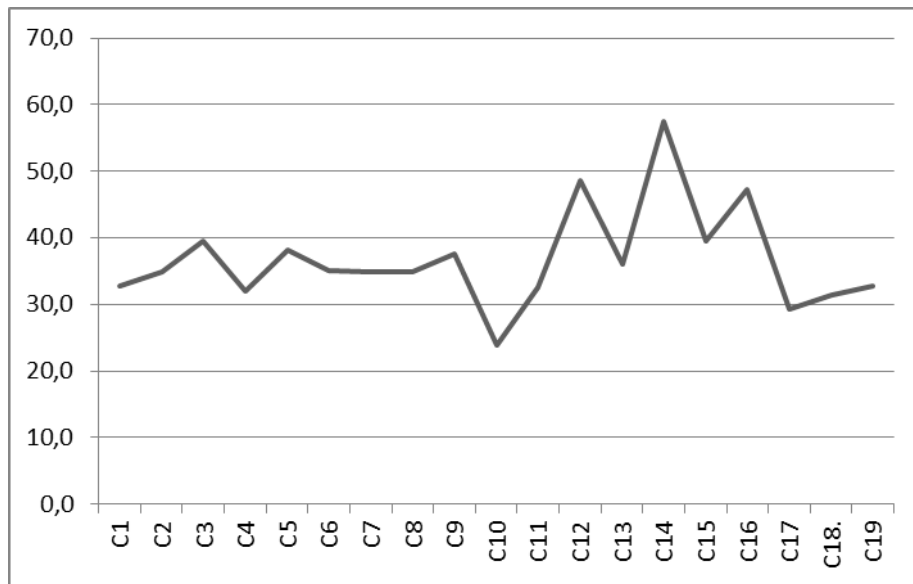
En el gráfico siguiente se realiza un análisis de dichas medidas.



Grafica 7. Tendencia de los promedios de la Gestión a la Comunidad.

En la gráfica 7 se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.8$ y 4,4. Ello indica, que en promedio, los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable. Ésto, para el caso global de todos los roles participantes. Por su parte, el cociente de variación indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles y, en las diferentes instituciones. Se observa, que los valores van desde 23.2 hasta 31, 5, habiendo un valor que se sale de ese rango (41,6). En general, ésto indica que, las respuestas dadas por cada uno de estos roles, a nivel general, es que existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepción de calidad que tienen del centro.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 8.



Grafica 8. Tendencia de los cocientes de variación de la dimension Gestión a la Comunidad.

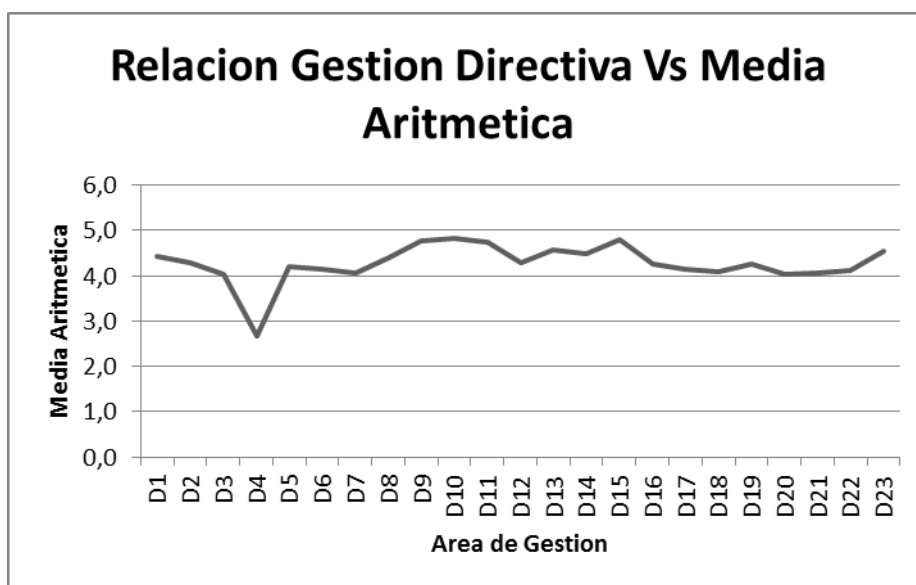
Interpretacion: Lavariación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica varía entre un 24% y un 38%, excepto los ítems 14 y 16 que alcanza un valor de 57.4 y 47.3 ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente necesita un análisis en esa variable.

Tabla 31. Análisis descriptivos considerando la Gestión Directiva

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
Media	4,4	4,3	4,0	2,7	4,2	4,1	4,1	4,4	4,8	4,8	4,7	4,3	4,6	4,5	4,8	4,3	4,1	4,1	4,3	4,0	4,1	4,1	4,5
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Moda	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	4,0	4,0	4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Desviación e	1,1	1,1	1,0	0,6	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,2	1,0	1,0	1,2
Varianza de	1,3	1,2	1,1	0,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,2	1,2	1,7	1,5	0,9	1,1	1,4
Curtosis	-0,2	-0,7	-0,2	2,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,6	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4	-0,5	-0,6	-0,5	-0,2	0,1	0,1	-0,8	-0,7	0,0	0,1	-0,7
Coefficiente	-0,3	0,0	-0,1	-0,7	-0,2	0,1	0,0	-0,2	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,6	-0,3	-0,3	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3
Rango	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Mínimo	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Máximo	6,0	6,0	6,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Suma	1125,0	1092,0	1030,0	681,0	1070,0	1046,0	1037,0	1116,0	1218,0	1229,0	1208,0	1092,0	1164,0	1145,0	1224,0	1085,0	1053,0	1041,0	1084,0	1029,0	1032,0	1046,0	1159,0
Cuenta	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	253,0	255,0	254,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	255,0	254,0	255,0	254,0	254,0	255,0
Coefficiente	28,4	28,5	26,3	15,7	32,1	30,5	31,4	32,1	30,4	27,7	31,2	43,2	34,2	34,7	31,9	35,2	29,8	28,3	39,3	36,4	23,1	26,5	29,9

La tabla 31, muestra el análisis de los diferentes valores de las medidas descriptivas para el caso de todos los ítems considerados. En este caso respondidos por cada uno de los tres roles encuestado.

En el gráfico 9 se realiza un análisis de dichas medidas.

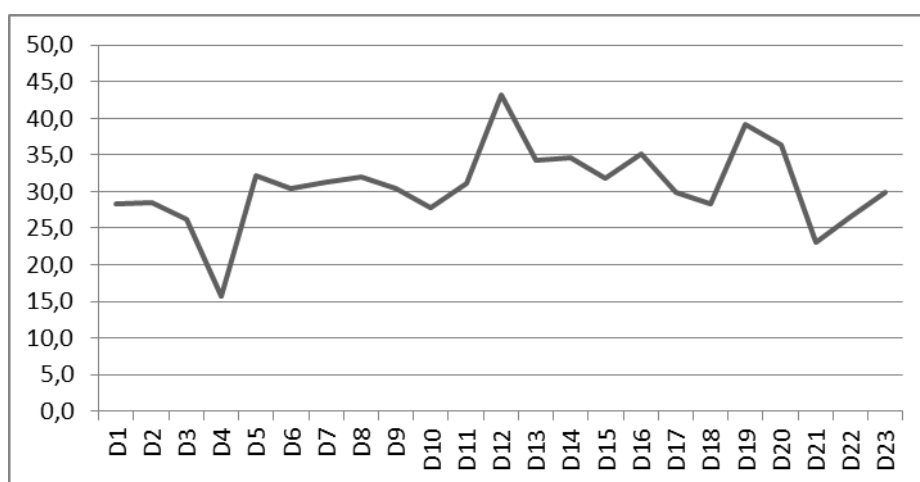


Gráfica 9. Tendencia de los promedios de la Gestión Directiva.

En esta gráfica se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.8$ y 4,4. Ésto indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable. Ésto, en el caso global de todos los roles participantes. Por su parte, el cociente de variación, indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles y, en las diferentes

instituciones. Se observa, que los valores van desde 23.2 hasta 31, 5, habiendo un valor que se sale de ese rango (41,6). En general ello indica que las respuestas dadas por cada uno de estos roles a nivel general es que existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepción de calidad que tienen del centro.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 10.



Gráfica 10. Tendencia de los cocientes de variación de la dimensión Gestión Directiva.

Interpretación: La variación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica varía entre un 23% y un 37%, excepto los ítems 4, con un valor de 15.7% y el 12, 20 que alcanza valores de 43.2 y 36.4% respectivamente. Ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente merece un análisis en esa variable.

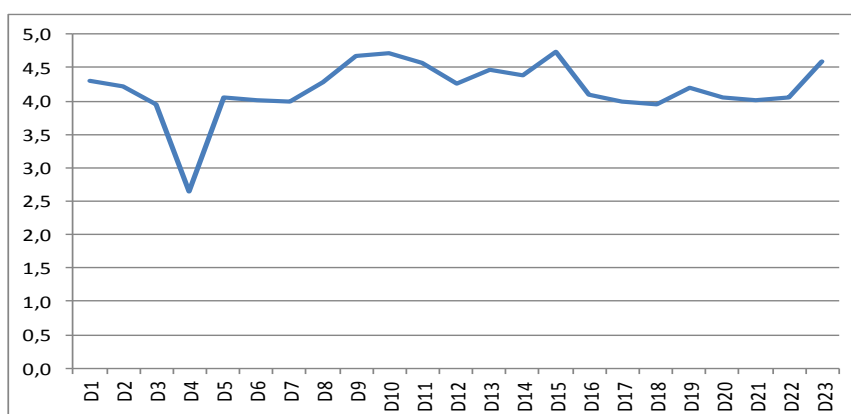
3.1.3 Análisis descriptivo para los diferentes roles Académicos : En centros no certificados y certificados

Tabla 32. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
Media	4,3	4,2	4,0	2,6	4,1	4,0	4,0	4,3	4,7	4,7	4,6	4,3	4,5	4,4	4,7	4,1	4,0	3,9	4,2	4,0	4,0	4,0	4,6
Error t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Media	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4,5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5
Moda	4	4	4	3	4	4	4	4	6	6	6	4	4	4	6	4	4	4	4	5	4	4	4
Desvia	1,2	1,2	1,1	0,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1
Varian	1,4	1,4	1,1	0,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7	1,9	1,5	1,6	1,6	1,6	1,4	1,3	1,7	1,5	1,0	1,2	1,3
Curtos	-0,2	-0,9	-0,5	1,8	-0,2	-0,4	-0,2	-0,6	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,2	-0,3	-0,4	0,0	0,0	0,2	-0,5	-0,4	0,0	0,3	-0,3
Coefic	-0,4	0,0	0,1	-0,3	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,7	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4	-0,4	-0,6	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4
Rango	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mínim	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máxim	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	558,0	549,0	514,0	343,0	528,0	513,0	518,0	552,0	607,0	614,0	594,0	553,0	580,0	571,0	617,0	533,0	519,0	513,0	541,0	526,0	522,0	522,0	598,0
Cuent	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	128,0	130,0	129,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	129,0	130,0	130,0	129,0	130,0
Coefic	33,4	32,0	28,6	21,2	36,6	34,8	38,1	35,4	35,0	31,2	36,6	45,7	32,7	36,5	33,7	40,0	35,5	31,9	41,0	37,1	25,1	29,3	27,8

Interpretación: En la tabla 32 se observa el valor promedio mayor que 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros corresponde al nivel : De acuerdo. Ésto significa que los centros no certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes. Se observa también que los valores superiores, están a favor de la gestión directiva. Sin embargo, llama la atención la puntuación para la media en el ítem D4, la cual está por debajo de 3 con 2.5, para los centros no certificados este ítem, está referido a: *“Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural”* lo que hace pensar que este grado de desacuerdo deja en evidencia que los centros en este caso no certificados no han adelantado políticas de inclusión.

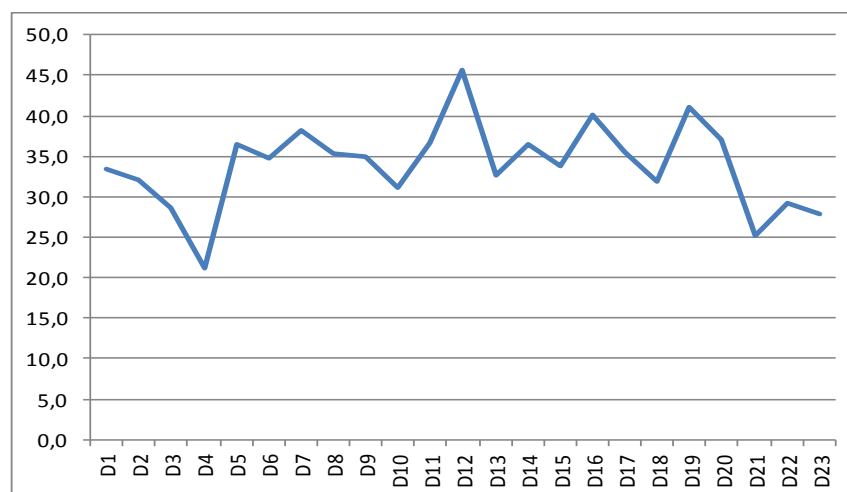
Esta percepción puede observarse en el gráfico 11.



Gráfica 11. Media Aritmética, para los centros no Certificados en dimensión Directiva.

En la gráfica 11 se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=4.0$ y 4,7. Ésto indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable. Ésto, en el caso global de todos los roles participantes, corroborando a su vez el grado de desacuerdo para el ítem D4.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 12.



Gráfica 12. Tendencia de los cocientes de variación en los Centros no Certificados.

Por su parte, el cociente de variación indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles y en las diferentes instituciones. Se observa que los valores van desde 23.2 hasta 31, 5, habiendo algunos valores que superan

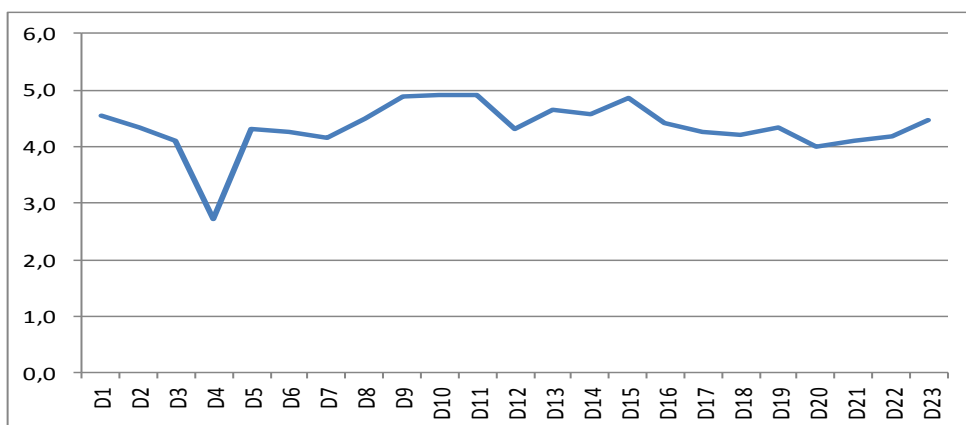
ese rango D4, D21y D23. En general, ésto indica que, las respuestas dadas por cada uno de estos roles a nivel general,es que existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepcion de calidad que tienen del centro.

Tabla 33. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
Media	4,5	4,3	4,1	2,7	4,3	4,3	4,2	4,5	4,9	4,9	4,9	4,3	4,7	4,6	4,8	4,4	4,3	4,2	4,3	4,0	4,1	4,2	4,5
Error típi	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Moda	4	4	4	3	4	4	4	4	6	6	6	4	6	4	6	4	4	4	4	3	3	4	4
Desviaci	1,0	1,0	1,0	0,5	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,3	1,2	0,9	1,0	1,2
Varianza	1,0	1,1	1,0	0,3	1,2	1,1	1,0	1,3	1,2	1,2	1,2	1,8	1,7	1,5	1,5	1,3	1,0	1,0	1,6	1,4	0,9	1,0	1,4
Curtosis	-0,8	-0,5	0,4	1,5	-0,1	-0,6	-0,8	-0,6	-1,3	-1,0	-1,0	-0,4	-0,7	-0,9	-0,8	-0,7	-0,1	-0,3	-1,2	-0,9	-0,2	-0,1	-1,0
Coeficie	0,1	0,0	-0,3	-1,5	-0,1	0,3	0,4	-0,1	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,3	-0,6	-0,1	-0,1	-0,3	0,0	0,2	0,1	-0,2	-0,2
Rango	4	4	5	2	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mínimo	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Máximo	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	563,0	538,0	510,0	337,0	536,0	528,0	515,0	558,0	605,0	609,0	608,0	533,0	578,0	568,0	601,0	546,0	528,0	523,0	537,0	497,0	505,0	518,0	555,0
Cuenta	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	123,0	124,0	124,0
Coeficie	23,1	25,1	23,4	9,3	26,9	25,9	24,7	28,4	25,5	24,2	25,0	40,8	35,5	32,7	30,2	29,5	23,2	24,1	37,4	35,5	21,1	23,4	32,1

Interpretación: En la tabla 33, se observa que el valor promedio mayor que 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros corresponde al nivel: De acuerdo. Lo que significa que los centros no certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes; a excepción del ítem D4, el cual se percibe en un grado de desacuerdo. Este ítem está referido a: *“Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural”* dimensión que también fue relevante para los centros no certificados, lo que indica que para los distintos niveles de los centros, hay la misma percepción de desacuerdo para dicho ítem, es decir, que no hay diferencias en este aspecto para los centros.

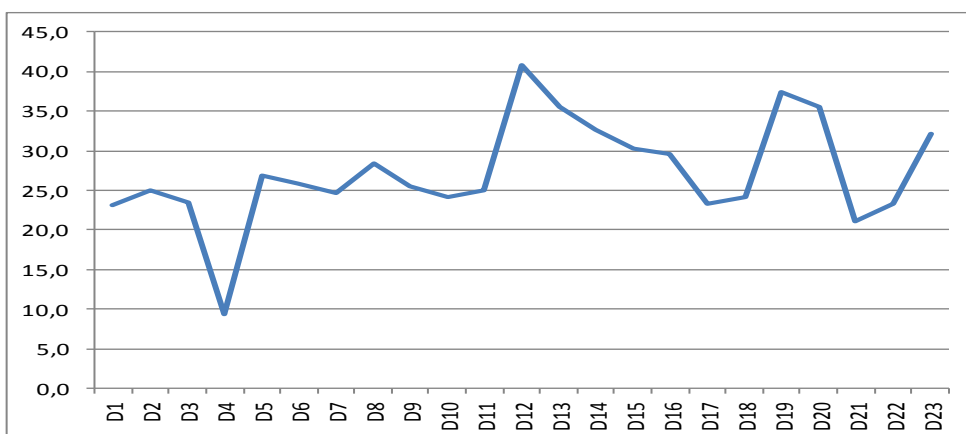
Ésta percepción, es analizada mediante el cociente de variación en el gráfico 13.



Gráfica 13. Media Aritmética, para los centros Certificados en dimensión Directiva.

En la gráfica 13 se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=4.0$ y 4,7. Lo que indica, que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable, en el caso global de todos los roles participantes, corroborando a su vez el grado de desacuerdo para el ítem D4.

Con respecto a la variación en las respuestas dadas por cada uno de los roles, se puede sintetizar en la gráfica 14.



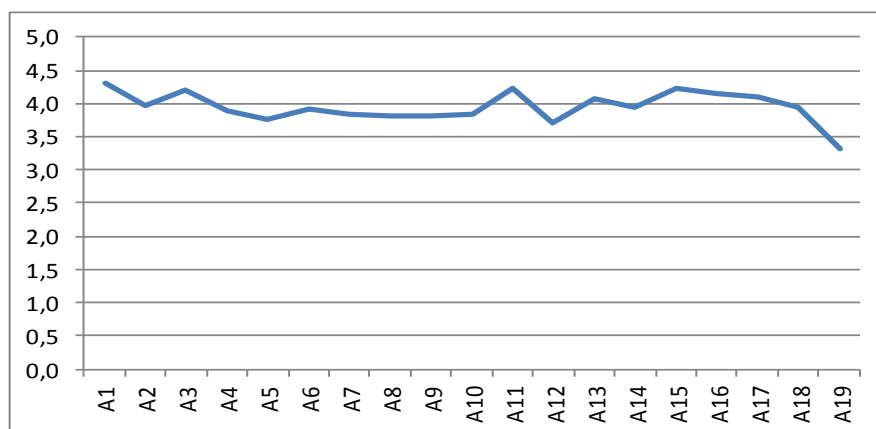
Gráfica 14. Cociente de Variación para los centros Certificados.

Por su parte el cociente de variación para los centros certificados, muestra una gran dispersión en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio de la media aritmética y la desviación típica, la cual varía entre un 19% y un 40%, excepto el ítem D4 y D12, que alcanza un valor del 88%, ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente requiere un análisis más profundo en esas variables.

Tabla 34. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
Media	4,3	4,0	4,2	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	4,2	3,7	4,1	4,0	4,2	4,1	4,1	4,0	3,3
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Moda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desviación	1,0	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	0,9	1,2	1,0	1,2	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,4
Varianza	1,0	1,3	1,1	1,3	1,0	1,0	0,9	1,5	1,0	1,4	1,4	1,4	0,9	1,1	1,2	1,5	1,4	1,2	1,8
Curtosis	-0,2	0,1	-0,6	0,0	0,5	0,5	0,4	-0,4	0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,1	0,4	-0,6
Coefficiente	0,1	-0,2	0,0	-0,4	-0,5	-0,7	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3
Rango	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
Mínimo	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	560,0	516,0	545,0	505,0	488,0	508,0	494,0	492,0	494,0	499,0	551,0	483,0	531,0	514,0	550,0	538,0	533,0	514,0	432,0
Cuenta	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	129,0	129,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
Coefficiente	22,3	34,0	26,7	34,6	26,9	26,4	23,3	40,1	27,5	36,7	33,6	38,1	23,2	29,0	28,8	35,1	34,0	30,1	55,6

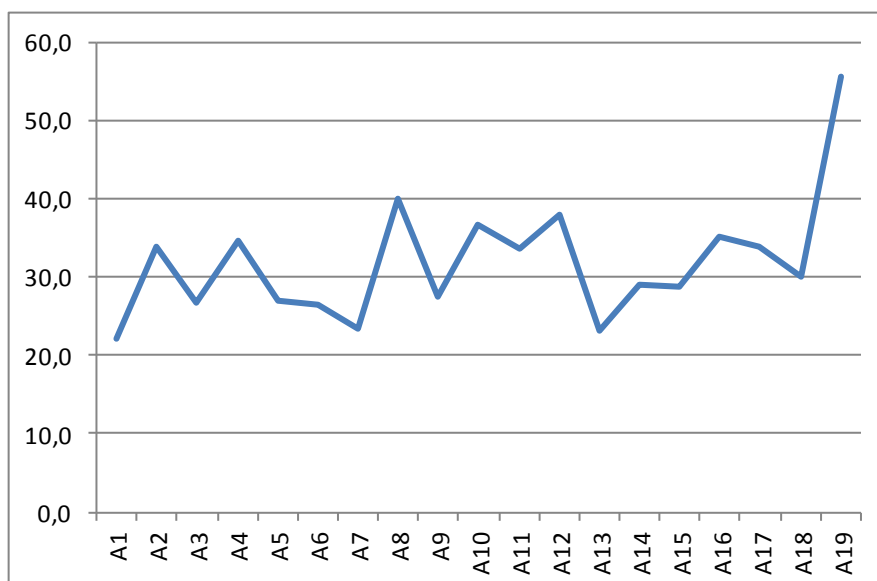
Interpretación: En la tabla 34, se observa que el valor promedio 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros corresponde al nivel: De acuerdo. Ésto significa que los centros no certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes. Se observa también que los valores superiores, están en un nivel aceptable para la validación de la dimensión.



Gráfica 15. Media Aritmética, para los centros no Certificados en dimensión Académica.

En la gráfica 15 se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.3$ y 4,2. Lo que indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros

con una percepción de la calidad, relativamente estable, en el caso global de todos los roles participantes.



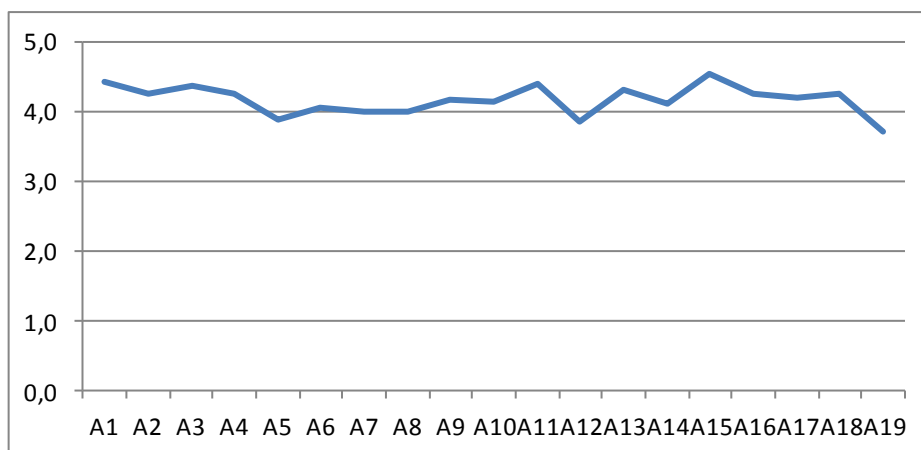
Gráfica 16. Cociente de Variación para los centros no Certificados.

Por su parte, el cociente de variación indica que existe una variabilidad importante para los diferentes roles en las diferentes instituciones. Se observa que los valores van desde 20%, habiendo un algunos valores que se salen de ese rango como lo muestra el ítem A19. En general, ello indica que las respuestas dadas por cada uno de estos roles a nivel general, es que existe un grupo importante de participantes que discrepa de la percepción de calidad que tienen del centro.

Tabla 35. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

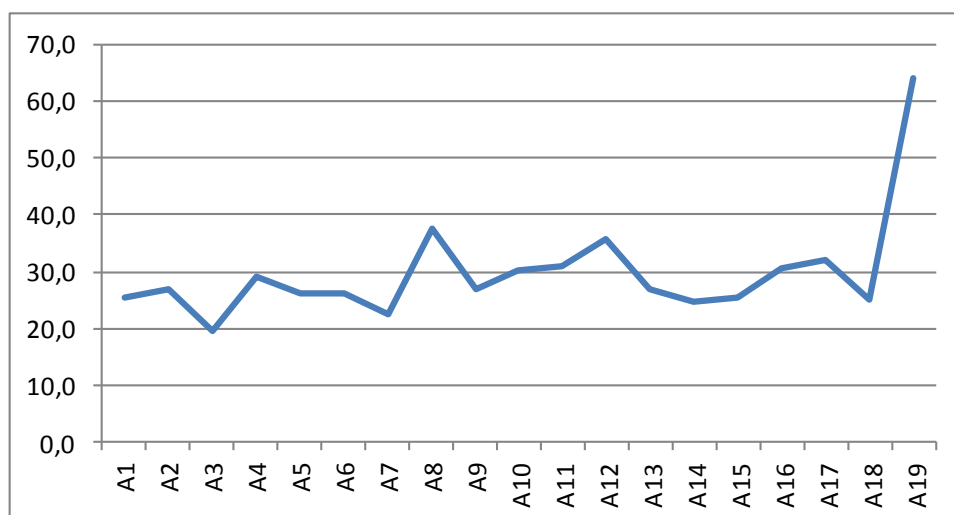
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
Media	4,4	4,2	4,4	4,3	3,9	4,0	4,0	4,0	4,2	4,1	4,4	3,9	4,3	4,1	4,5	4,3	4,2	4,3	3,7
Error t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Media	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Moda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desvia	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2	1,0	1,5
Varian	1,1	1,1	0,8	1,2	1,0	1,1	0,9	1,5	1,1	1,2	1,4	1,4	1,2	1,0	1,1	1,3	1,4	1,1	2,4
Curtos	0,2	0,3	0,6	0,7	-0,2	0,1	0,6	-0,2	0,5	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,4	-0,6	-0,2	0,4	-0,6
Coeffic	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	0,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,5	-0,2	-0,5	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	0,0	-0,1	-0,4	-0,4
Rango	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
Mínim	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Máxim	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	547,0	526,0	540,0	529,0	483,0	501,0	494,0	490,0	515,0	514,0	544,0	478,0	534,0	510,0	561,0	529,0	522,0	529,0	461,0
Cuenta	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	123,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
coeficie	25,4	27,0	19,5	29,0	26,2	26,3	22,4	37,4	27,0	30,1	31,0	35,7	26,9	24,6	25,3	30,5	32,2	25,2	64,1

Interpretación: En la tabla 35, se observa que el valor promedio en 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros corresponde al nivel: De acuerdo. Ésto significa que los centros certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes.



Gráfica 18. Media Aritmética, para los centros Certificados en dimensión Académica.

En la gráfica 18, se observa que, la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.8$ y 4,4, lo que indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable, en el caso global de todos los roles participantes.



Gráfica 19. Cociente de Variación para los centros Certificados.

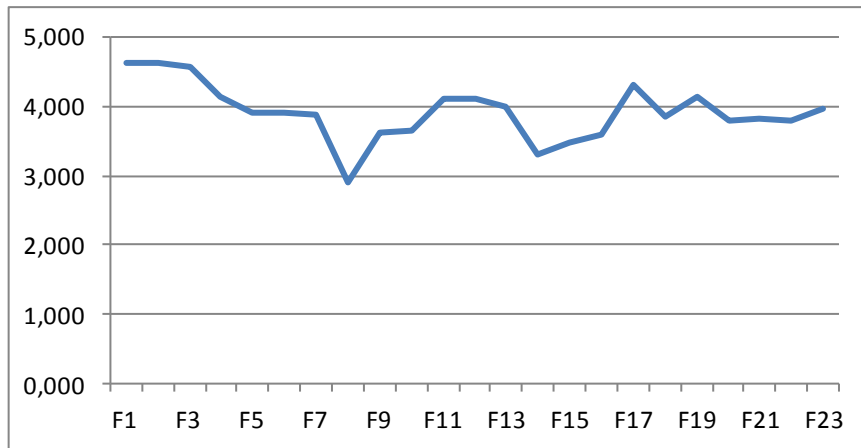
La variación en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica, varía entre un 19% y un 40%, excepto el ítem

A19, que alcanza un valor del 88%, ésto es, el promedio no tiene ninguna representatividad y por consiguiente es necesario analizar mejor.

Tabla 36. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

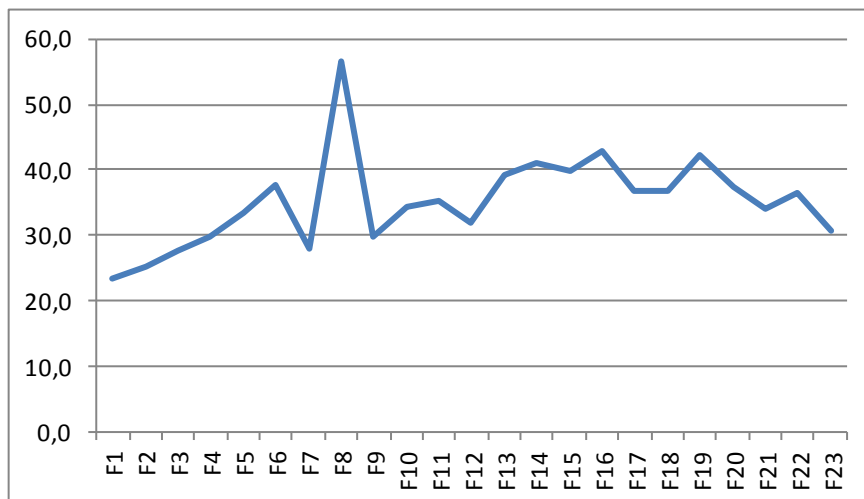
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
Media	4,6	4,6	4,6	4,1	3,9	3,9	3,9	2,9	3,6	3,7	4,1	4,1	4,0	3,3	3,5	3,6	4,3	3,8	4,1	3,8	3,8	3,8	4,0
Error típ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Moda	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desviac	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,0	1,3	1,0	1,1	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1
Varianza	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,5	1,1	1,6	1,1	1,3	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,4	1,7	1,4	1,3	1,4	1,2
Curtosis	0,2	-0,3	-0,4	-0,2	-0,3	0,1	0,0	-0,6	0,6	-0,2	-0,1	-0,5	-0,5	0,1	0,1	0,0	-0,5	-0,2	-0,6	-0,2	0,0	-0,3	-0,3
Cofecicie	-0,5	-0,3	-0,4	-0,2	0,0	-0,4	0,0	0,2	-0,5	-0,3	-0,4	-0,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	599,0	600,0	592,0	537,0	499,0	507,0	501,0	375,0	467,0	475,0	532,0	535,0	518,0	426,0	453,0	466,0	558,0	500,0	536,0	493,0	498,0	494,0	515,0
Cuenta	130,0	130,0	130,0	130,0	128,0	130,0	129,0	129,0	129,0	130,0	130,0	130,0	130,0	129,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0
Cofecicie	23,4	25,3	27,6	29,8	33,5	37,7	28,0	56,7	29,9	34,2	35,4	31,9	39,3	41,0	39,7	42,7	36,6	36,9	42,1	37,5	34,1	36,5	30,7

Interpretación: En la tabla 36, se observa que que el valor promedio se encuentra en tre 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros que corresponde al nivel: De acuerdo, lo que indica que los centros no certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes; exceptuando el valor de 2.9, correspondiente al ítem F20, el cual está relacionado con “*Los servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados*”, lo que indica un grado de desacuerdo para los roles en este aspecto del área Financiera. Se observa también que los valores superiores, están por el lado de la gestión directiva.



Gráfica 20. Media Aritmética, para los centros no Certificados en dimensión Financiera.

En la gráfica 20 se observa que la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.3$ y 4,6. Ello indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable, en el caso global de todos los roles participantes.



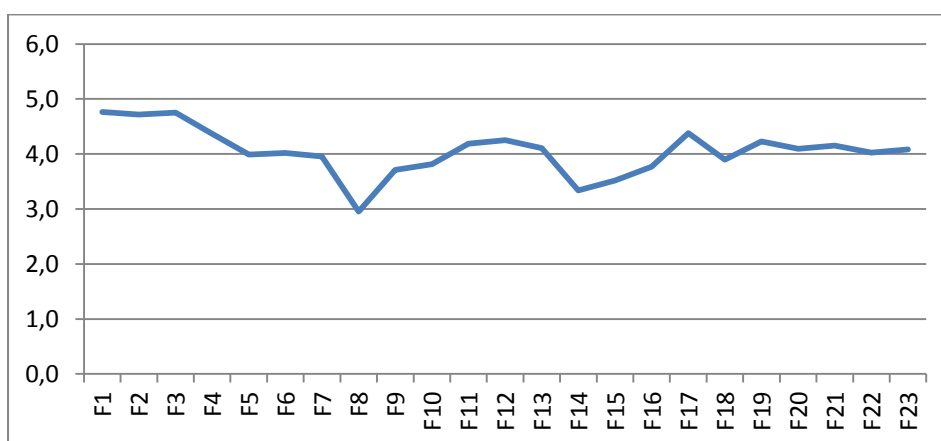
Gráfica 21. Cociente de Variación para los centros no Certificados.

La variación en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica para la dimensión Financiera, no deja ver mucha variabilidad y llama la atención el elevado resultado que se da en el ítem F8, lo que corrobora que la dispersión que hay en este punto con respecto a los demás ítems .

Tabla 37. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
Media	4,8	4,7	4,8	4,4	4,0	4,0	4,0	3,0	3,7	3,8	4,2	4,3	4,1	3,3	3,5	3,8	4,4	3,9	4,2	4,1	4,2	4,0	4,1
Error típi	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Moda	6	4	6	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desviac	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,0	1,4	1,3	1,1	1,2	1,1	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Varianz	1,3	1,3	1,3	1,1	1,3	1,6	1,0	1,9	1,6	1,2	1,5	1,3	1,7	1,5	1,7	1,5	1,7	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0	1,1
Curtosis	-0,8	-0,2	-0,9	0,1	0,5	-0,1	1,0	-0,6	0,0	0,2	-0,1	0,4	-0,8	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	-0,2	0,1	-0,2	-0,1	-0,3	-0,4
Coefficie	-0,4	-0,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,1	-0,3	-0,4	-0,6	-0,6	-0,2	0,2	-0,3	0,1	-0,3	0,2	0,0	0,1	-0,1	0,1	0,2
Rango	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
Mínimo	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Suma	591,0	585,0	589,0	537,0	491,0	498,0	490,0	366,0	460,0	473,0	519,0	527,0	505,0	414,0	436,0	467,0	543,0	479,0	524,0	508,0	515,0	499,0	506,0
Cuenta	124,0	124,0	124,0	123,0	123,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	123,0	124,0	124,0	124,0	124,0	123,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
Coefficie	26,3	27,8	27,3	25,3	32,6	39,3	26,3	63,3	42,9	30,4	35,1	30,8	40,7	43,8	47,4	39,8	38,1	36,1	30,3	27,2	27,8	25,6	26,9

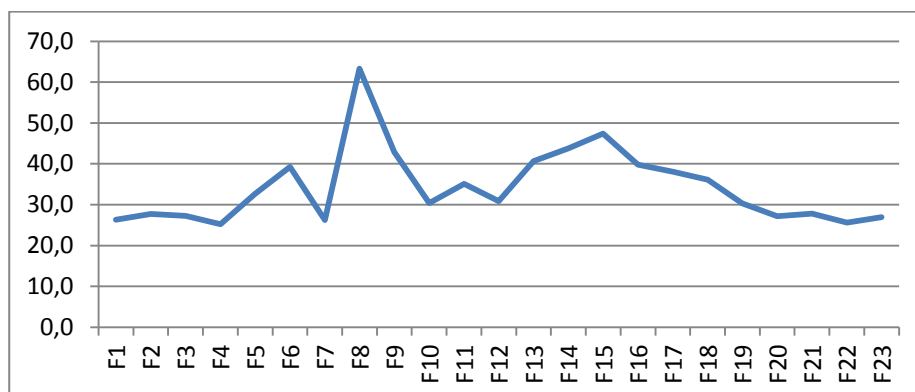
En la tabla 37, se observa que los valores promedio son muy cercanos y mayores que 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los centros corresponde al nivel: De acuerdo. Este hecho señala que los centros certificados tienen una calidad percibida aceptable por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes en la dimensión Financiera.



Gráfica 22. Media Aritmética, para los Centros Certificados en dimensión Financiera.

En la gráfica 22 se observa que la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=3.0$ y 4,8. Esto indica que en promedio los sujetos puntuaron los centros con una percepción de la calidad, relativamente estable en todos los roles participantes. Sin embargo, también se puede observar que el ítem F8, presenta una puntuación 3.0, valor que es considerado como desacuerdo en la escala del instrumento, lo cual llama la atención, pues este ítem también fue percibido en los centros no certificados por debajo de 3.0, lo que indica que tanto para los centros certificados como para los no certificados, el aspecto que trata el ítem “Los

servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados” está descuidado en los centros educativos encuestados.



Gráfica 23. Cociente de Variación para los Centros Certificados.

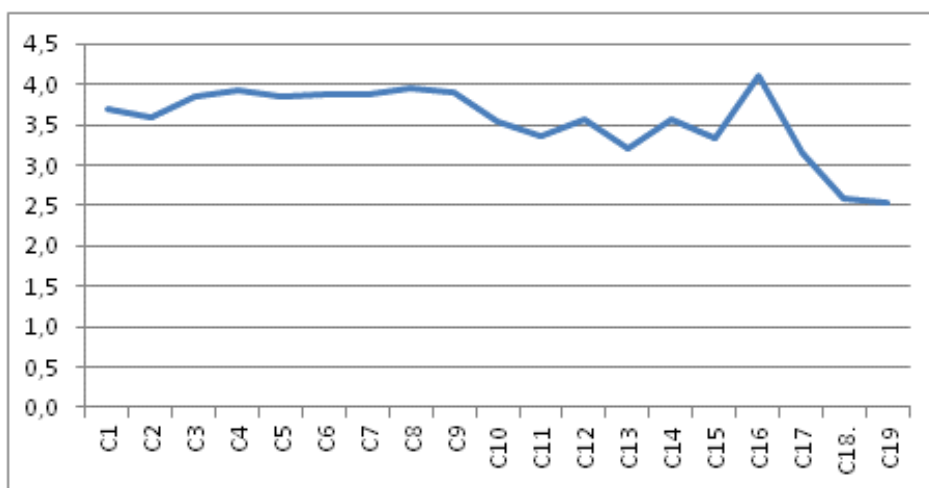
Por su parte, el cociente de variación, indica que existe una variabilidad apreciable para los diferentes roles en las diferentes instituciones. De igual forma, se observa que el valor que más se dispersa está relacionado con el ítem F8 lo que pone de manifiesto, una dispersión para este ítem que es apreciable y merece ser tomada en cuenta por los centros a la hora de plantear aspectos a mejorar.

Tabla 38. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18.	C19
Media	3,7	3,6	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,5	3,4	3,6	3,2	3,6	3,3	4,1	3,1	2,6	2,5
Error típ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3
Moda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3
Desviac	1,2	1,1	1,1	1,3	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,4	1,3	1,2	0,8	0,9
Varianza	1,4	1,2	1,3	1,6	1,3	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	0,9	1,2	1,3	1,1	1,8	1,7	1,3	0,6	0,8
Curtosis	-0,1	-0,1	0,3	-0,8	-0,2	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,2	1,2	-0,3	-0,4	0,4	-0,4	-0,2	-0,1	0,7	0,3
Coefficie	-0,3	-0,4	-0,4	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	0,0	-0,5	-0,2	-0,3	0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,2
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
Suma	480,0	468,0	501,0	511,0	501,0	501,0	503,0	497,0	507,0	459,0	431,0	465,0	418,0	461,0	430,0	533,0	409,0	335,0	330,0
Cuenta	130,0	130,0	130,0	130,0	130,0	129,0	130,0	126,0	130,0	130,0	128,0	130,0	130,0	129,0	129,0	130,0	130,0	130,0	130,0
Coefficie	36,9	33,4	33,8	40,7	33,4	39,7	39,8	32,6	33,7	36,1	27,1	32,9	41,0	31,4	55,5	41,2	42,4	24,6	31,2

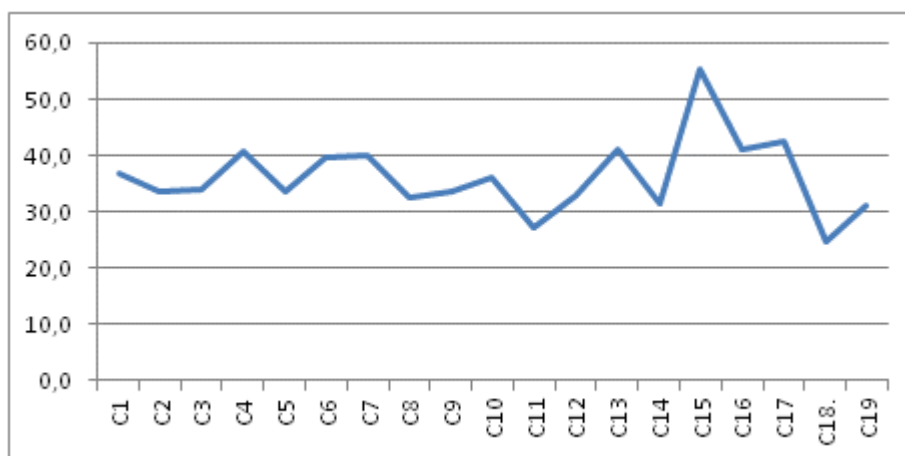
Interpretación: En la tabla 38, se observa que el valor promedio es inferior a 4.0 sobre la percepción que tienen los diferentes roles sobre la calidad de los

centros corresponde al nivel: En desacuerdo. Ésto significa que los centros no certificados tienen una baja percepción de la calidad por parte de Rectores, Coordinadores y Docentes. Se observa también que los valores que más bajo puntúan en este caso para los no certificados son los ítem C18 y C19 los cuales están referidos a: *“Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales”* y *“El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado”* respectivamente. Indican, como viene señalándose desde la dimensión directiva, que los centros tienen descuidada la gestión para niños y niñas con necesidades educativas especiales.



Gráfica 24. Media Aritmética, para los Centros no Certificados en dimensión a la Comunidad .

En la gráfica 24, se observa que la Media Aritmética oscila entre un valor de $\bar{X}=4.1$, y 2.5; reafirmando que la dimensión a la comunidad es el área de gestión que más bajo perciben los roles, lo que está asociado con un desinterés que prestan los centros a este aspecto del centro.



Gráfica 25. Cociente de Variación para los centros no Certificados.

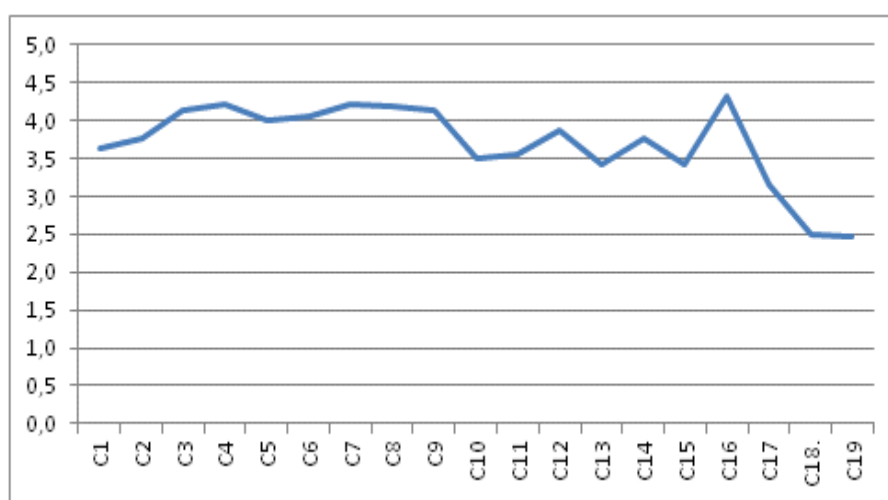
La variación, en los promedios expresada como un porcentaje entre el promedio y la desviación típica, presenta gran variabilidad; sin embargo, en los ítems que más resaltan para la dimensión C18 y C19, se observa gran coherencia con los resultados observados en la media.

Tabla 39. Análisis descriptivos considerando cada uno de los ítems y los tres roles.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
Media	3,6	3,8	4,1	4,2	4,0	4,1	4,2	4,2	4,1	3,5	3,6	3,9	3,4	3,8	3,4	4,3	3,1	2,5	2,5
Error típico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mediana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Moda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Desviación	1,1	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	0,8	1,1	1,4	1,2	1,4	1,3	1,3	0,9	0,9
Varianza	1,2	1,2	1,5	1,6	1,2	1,5	1,2	1,6	1,5	1,4	0,7	1,2	1,9	1,5	2,0	1,6	1,7	0,9	0,8
Curtosis	0,4	0,1	-0,5	-0,5	0,2	0,2	-0,2	-0,5	-0,4	-0,1	0,4	0,0	6,3	-0,3	-0,6	-0,2	-0,6	0,2	-0,1
Coefficiente	-0,4	-0,2	0,0	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	0,1	0,6	-0,1	1,3	-0,2	-0,1	-0,5	-0,3	0,0	-0,4
Rango	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	10	5	5	5	5	4	4
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11	6	6	6	6	5	5
Suma	450,0	466,0	514,0	522,0	497,0	503,0	522,0	503,0	512,0	434,0	442,0	481,0	425,0	467,0	423,0	536,0	390,0	309,0	307,0
Cuenta	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	120,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0
Coefficiente	32,9	32,2	35,6	38,0	30,6	37,0	29,5	37,0	35,4	39,7	20,2	31,3	56,1	40,6	58,6	37,8	53,1	34,9	31,8

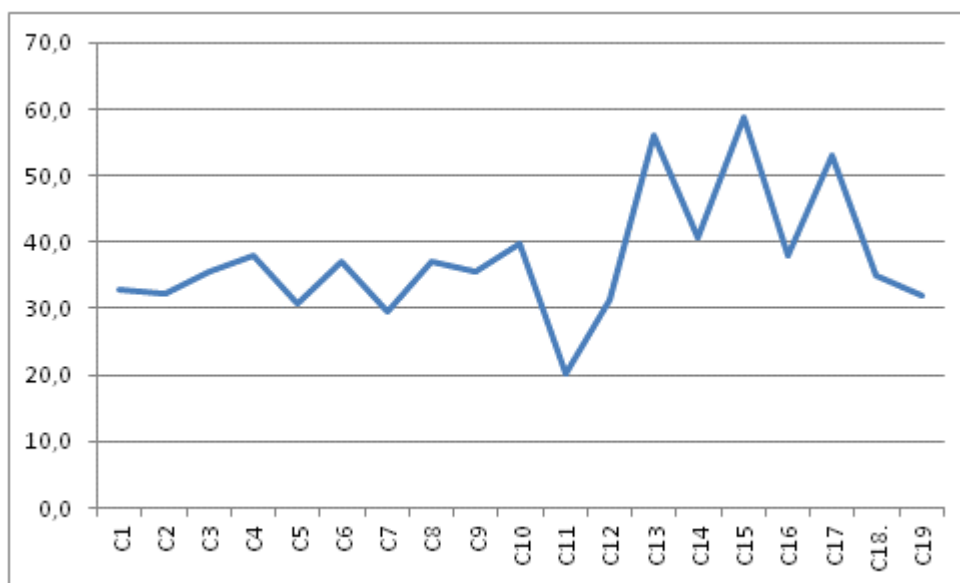
Interpretación: En la tabla 39, se observa que el valor promedio varía entre $\bar{X}=4.3$ y 2.5 sobre la percepción que tienen los diferentes roles respecto a la calidad de los centros corresponde al nivel: En desacuerdo, lo que indica que los centros certificados tienen una baja percepción de la calidad en la dimensión a la Comunidad.

Se observa también que los valores que más bajo puntúan en este caso para los no certificados son los ítems C18 y C19, que son los mismos ítems que puntuaron más bajo para los centros no certificados; lo que nos permite ver que aunque hay una ligera mayor percepción en los centros certificados con respecto a los no certificados. En ambos, la gestión a la Comunidad es el área que más bajo puntúa para ambas condiciones de centros. Este hecho nos hace centrar la atención en estos aspectos que tendrían que mejorar los centros, principalmente en lo que tienen que ver con las necesidades educativas especiales, pues pone de manifiesto que es uno de los aspectos más descuidados en los centros.



Gráfica 26. Media Aritmética, para los Centros Certificados en dimensión a la Comunidad .

En la gráfica 26, de la Media Aritmética, se corroboran las percepciones inferiores que tienen los roles con respecto a los ítems; lográndose ver los declives que presenta los ítems C18 y C19 que son los ítems que puntúan más bajo en las personas encuestadas.



Gráfica 27. Cociente de Variación para los centros Certificados.

La gráfica 27, del cociente de variación, nos permite ver en el caso de los centros certificados mucha variabilidad en las respuestas para la dimensión a la comunidad, lo que nos refleja que no hay un grado importante de acuerdo entre los roles con respecto a su percepción de la calidad para este ítem.

3.2 Análisis inter e intra jueces

3.2.1 Análisis de correlación

En este capítulo nos interesa comparar grupos y estudiar las relaciones existentes entre las evaluaciones de los centros que hacen las personas entrevistadas y las calificaciones dadas a los centros a partir de las pruebas censales en 2009 y 2012. Como se observa en la tabla 40, globalmente (todos los entrevistados considerados), no hay correlación entre la evaluación que los entrevistados hacen de los centros, y la calificación otorgada PC1 y PC2. Sin embargo, hay correlaciones muy altas entre los diferentes componentes de la evaluación (contexto entrada, proceso y producto). Los entrevistados tienden a calificar de modo similar y sistemático los distintos aspectos del mismo centro (teniendo en cuenta que estos aspectos están ocultos en el instrumento, ya que están compuestos de ítems no correlativos).

Tabla 40. Análisis de correlación: Inter jueces: (Ítems de CIPP y áreas de Gestión)

Correlaciones							
		Calificación 1	Calificación 2	Contexto	Entrada	Proceso	Producto
Calificación otorgada 1	Correlación de Pearson	1	,872**	-,063	-,030	-,026	-,059
	Sig. (bilateral)		,000	,317	,632	,677	,351
	N	255	255	255	255	255	255
Calificación otorgada 2	Correlación de Pearson	,872**	1	-,024	,032	,033	-,001
	Sig. (bilateral)	,000		,707	,616	,602	,989
	N	255	255	255	255	255	255
Contexto	Correlación de Pearson	-,063	-,024	1	,914**	,885**	,910**
	Sig. (bilateral)	,317	,707		,000	,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Entrada	Correlación de Pearson	-,030	,032	,914**	1	,947**	,944**
	Sig. (bilateral)	,632	,616	,000		,000	,000
	N	255	255	255	255	255	255
Proceso	Correlación de Pearson	-,026	,033	,885**	,947**	1	,943**
	Sig. (bilateral)	,677	,602	,000	,000		,000
	N	255	255	255	255	255	255
Producto	Correlación de Pearson	-,059	-,001	,910**	,944**	,943**	1
	Sig. (bilateral)	,351	,989	,000	,000	,000	
	N	255	255	255	255	255	255

3.2.2. Análisis de varianza univariante

Hay diferencias significativas en la evaluación realizada según el rol anterior del entrevistado. Los que tienen rol "1" otorgan mayor puntuación a los centros que el resto de roles. Los roles "2" Y "3" no se diferencian entre sí (según la prueba de Scheffè).

Tabla 41. Análisis de varianza univariante: rol de académico.

Comparaciones múltiples						I.C. 95%	I.C. 95%
Scheffe						I.C. 95%	I.C. 95%
(I)Rol académico anterior de la persona entrevistada	(J)Rol académico anterior de la persona entrevistada	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
1	2	11,80*	3,142	,001	4,06	19,53	
	3	16,27*	3,107	,000	8,62	23,92	
2	1	-11,80*	3,142	,001	-19,53	-4,06	
	3	4,47	2,422	,184	-1,49	10,44	
3	1	-16,27*	3,107	,000	-23,92	-8,62	
	2	-4,47	2,422	,184	-10,44	1,49	

Realizado un ANOVA con medidas repetidas con dos factores factor entre-sujetos: rol anterior factor intra-sujetos: momento de evaluación (contexto, entrada, proceso, producto), se observan los siguientes resultados:

1.-Hay diferencias significativas entre roles.

2.-Pero además, hay diferencias entre momentos de la evaluación: los sujetos evalúan más alto el Proceso, luego la Entrada, luego el Producto y luego el Contexto, al que dan menor puntuación.

3.-Además, es interesante el efecto de interacción Rol del participante con Momento de evaluación, que al ser significativo. Lo que indica que algunos roles diferencian más que otros entre los distintos momentos de la evaluación. Si observamos las medias (ver tablas de la 42- 45), observamos que el rol "1" presenta más diferencias en la puntuación de los 4 momentos, que los otros 2 roles.

Tabla 42. ANOVA entre-sujetos: rol anterior factor intra-sujetos: momento de evaluación (contexto, entrada, proceso, producto)

Estadísticos descriptivos				
	Rol académico anterior de la persona entrevistada	Media	Desviación típica	N
Contexto	1	56,00	7,810	45
	2	49,83	10,088	101
	3	47,49	10,337	109
	Total	49,92	10,254	255
Entrada	1	103,76	15,185	45
	2	91,96	17,720	101
	3	87,49	18,237	109
	Total	92,13	18,390	255
Proceso	1	140,11	18,554	45
	2	125,02	23,524	101
	3	117,09	24,520	109
	Total	124,29	24,494	255
Producto	1	80,13	11,665	45
	2	71,99	14,222	101
	3	68,47	15,300	109
	Total	71,92	14,826	255

Tabla 43. Contrastes multivariados entre-sujetos: rol anterior factor intra-sujetos: momento de evaluación (contexto, entrada, proceso, producto)

Contrastes multivariados ^d									
Efecto		Valor	F	Gl de la hipótesis	Gl del error	E.C.P	P no C	P.O	Sig.
momento	Traza de Pillai	,958	1902,681 ^a	3,000	250,000	,958	5708,042	1,000	,000
	Lambda de Wilks	,042	1902,681 ^a	3,000	250,000	,958	5708,042	1,000	,000
	Traza de Hotelling	22,832	1902,681 ^a	3,000	250,000	,958	5708,042	1,000	,000
	Raíz mayor de Roy	22,832	1902,681 ^a	3,000	250,000	,958	5708,042	1,000	,000
momento * RolAnt	Traza de Pillai	,130	5,840	6,000	502,000	,065	35,041	,998	,000
	Lambda de Wilks	,870	5,992 ^a	6,000	500,000	,067	35,949	,998	,000
	Traza de Hotelling	,148	6,142	6,000	498,000	,069	36,852	,999	,000
	Raíz mayor de Roy	,141	11,809 ^c	3,000	251,000	,124	35,427	1,000	,000

Tabla 44. Pruebas de efectos intra-sujetos: rol anterior factor intra-sujetos: momento de evaluación (contexto, entrada, proceso, producto)

Pruebas de efectos intra-sujetos.									
Medida:evaluacion									
Origen		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	E.C.P	P no C	P.O	Sig.
momento	Esfericida d asumida	687952,091	3	229317,364	4477,516	,947	13432,549	1,000	,000
	Greenhouse-Geisser	687952,091	1,508	456187,536	4477,516	,947	6752,303	1,000	,000
	Huynh-Feldt	687952,091	1,527	450465,580	4477,516	,947	6838,073	1,000	,000
	Límite-inferior	687952,091	1,000	687952,091	4477,516	,947	4477,516	1,000	,000
momento * RolAnt	Esfericida d asumida	3874,253	6	645,709	12,608	,091	75,646	1,000	,000
	Greenhouse-Geisser	3874,253	3,016	1284,527	12,608	,091	38,026	1,000	,000
	Huynh-Feldt	3874,253	3,054	1268,415	12,608	,091	38,509	1,000	,000
	Límite-inferior	3874,253	2,000	1937,126	12,608	,091	25,215	,996	,000
Error(momento)	Esfericida d asumida	38718,771	756	51,215					
	Greenhouse-Geisser	38718,771	380,028	101,884					
	Huynh-Feldt	38718,771	384,855	100,606					
	Límite-inferior	38718,771	252,000	153,646					

Tabla 45. Pruebas de los efectos inter-sujetos: rol anterior factor intra-sujetos: momento de evaluación (contexto, entrada, proceso, producto).

Pruebas de los efectos inter-sujetos								
Medida:evaluacion								
Variable transformada:Promedio								
Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial	P.C.P	P.O
Intersección	6539225,843	1	6539225,843	6589,884	,000	,963	6589,884	1,000
RolAnt	28171,555	2	14085,777	14,195	,000	,101	28,390	,999
Error	250062,794	252	992,313					

Como se puede observar en los distintos análisis para intentar relacionar el nivel 1 o 2 otorgado a cada centro, con las evaluaciones obtenidas y con el cuestionario, no permite ver una relación entre estos elementos. Lo ideal es que las puntuaciones más altas en el cuestionario, fueran también las de nivel más alto. Pero no sucede.

Recordemos que tampoco hemos obtenido una relación entre el cuestionario (los 4 momentos) y la puntuación PC1 ni la PC2.

Esta falta de relación entre las evaluaciones "externas" ya realizadas de los centros y la evaluación obtenida con el cuestionario, apunta que cada tipo de evaluación mide aspectos diferentes, o es interpretada de modo diferente, lo que no es un problema, puesto que desde el punto de vista conceptual, hay muchas maneras de evaluar un centro.

3.3. Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros: certificados y no certificados

En este apartado se realiza un Análisis de Varianza (ANOVA) de un factor. De acuerdo con Pardo y Ruiz (2005), "...el análisis de varianza de un factor sirve para comparar varios grupos en una variable cuantitativa..." (p. 342). Para estos autores, la prueba que se pone a prueba en el ANOVA de un factor, es que las medidas poblacionales (las medias de la variable dependiente en

cada nivel de la variable independiente) son iguales (Pardo y Ruiz, 2005). Si las medias poblacionales son iguales, significa que los grupos no difieren en la Variable dependiente y que en consecuencia, la variable dependiente o factor es independiente de la variable dependiente. Este es el análisis que se procura realizar en este apartado, analizando los roles en las diferentes dimensiones (totales) y por la calidad del centro (certificado, no certificado).

3.3.1. ANOVA de un factor: Roles académicos en dimensiones totales

Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales y teniendo presente si el centro está o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, es preciso comparar las medias con objeto de determinar si hay significación de diferencias en todas las dimensiones consideradas. Así, y de acuerdo con la Tabla 44, lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{x}= 4,32$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{x}= 4,91$; $\bar{x}= 4,32$; $\bar{x}= 4,04$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $x= 4,06$ con medias para cada uno de los roles de $\bar{x}= 4,45$; $\bar{x}= 4,03$; $\bar{x}= 3,88$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{x}= 3,98$ y $\bar{x}= 3,71$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores respecto a los otros dos roles: Coordinadores y profesores. Adicional a ello, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; ésto es, los rectores siempre puntúan de forma superior que los coordinadores y docentes de forma sistemática en cada una de las categorías.

Tabla 46. ANOVA de un factor roles académico entre dimensiones totales

		Descriptivos				Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
		N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior		
Dimensión Directiva	Rector	51	4,9079	0,72663	0,10175	4,7036	5,1123	2,96	6,00
	Coordinador	102	4,318	0,91006	0,09011	4,1392	4,4967	1,65	7,87
	Docente	102	4,038	0,86625	0,08577	3,8679	4,2082	1,78	5,87
	Total	255	4,324	0,91267	0,05715	4,2114	4,4365	1,65	7,87
Dimensión Gestión Académica	Rector	51	4,4458	0,78542	0,10998	4,2249	4,6667	2,47	6,00
	Coordinador	102	4,0339	0,7719	0,07643	3,8823	4,1855	2,42	5,84
	Docente	101	3,8795	0,91329	0,09088	3,6992	4,0598	1,68	6,00
	Total	254	4,0552	0,85599	0,05371	3,9494	4,161	1,68	6,00
Dimensión Gestión Financiera	Rector	51	4,5217	0,58449	0,08184	4,3573	4,6861	3,48	6,00
	Coordinador	102	3,9876	0,83851	0,08303	3,8229	4,1523	1,57	5,57
	Docente	101	3,705	0,8479	0,08437	3,5376	3,8724	1,7	6,00
	Total	254	3,9825	0,84955	0,05331	3,8775	4,0875	1,57	6,00
Dimensión Gestión a la Comunidad	Rector	51	4,2741	0,58161	0,08144	4,1105	4,4376	3,21	6,00
	Coordinador	102	3,6766	0,8428	0,08345	3,511	3,8421	1,00	5,47
	Docente	101	3,4475	0,90278	0,08983	3,2693	3,6258	1,00	6,00
	Total	254	3,7055	0,87443	0,05487	3,5974	3,8135	1,00	6,00

Ahora para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levène o si se quiere prueba de igualdad de varianzas. Dado que el nivel crítico no es menor que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad. En la Tabla 46 el nivel crítico es mayor que 0,05 por lo que puede afirmarse que la varianza de las diferentes dimensiones es la misma para cada uno de los roles considerados. Asimismo, se afirma con esta información que las medidas no son homogéneas. Así pues, puesto que el p-valor (la significación estadística) es menor que 0.05, se debe rechazar la hipótesis de igualdad de varianzas y concluir que en las poblaciones definidas por las tres categorías de gestión, las varianzas de la variable en las diferentes dimensiones no son iguales.

Tabla 47. Prueba de homogeneidad de varianzas áreas de gestión

	Estadístico de Levene	de gl1	gl2	Sig.
Dimensión Directiva	1,136	2	252	,323
Dimensión Académica	Gestión ,708	2	251	,493
Dimensión Financiera	Gestión 1,783	2	251	,170
Dimensión Gestión a la Comunidad	3,801	2	251	,024

El ANOVA de un factor intra-grupos mostró diferencias significativas para cada una de las dimensiones evaluadas por los diferentes sujetos según su rol: Para el caso de la dimensión directiva, $F=17,45$; $p=,000$; para el caso de la Gestión Académica: $F= 7,88$; $p=,000$; para la gestión financiera: $F= 17,74$; $p=,000$; finalmente, $F= 17,18$; $p=,000$ para la gestión a la comunidad.

Tabla 48. ANOVA entre las diferentes dimensiones del centro.

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Dimensión Directiva	Inter-grupos	25,735	2	12,868	17,449	0,000
	Intra-grupos	185,837	252	0,737		
	Total	211,572	254			
Dimensión Gestión Académica	Inter-grupos	10,947	2	5,473	7,876	0,000
	Intra-grupos	174,432	251	0,695		
	Total	185,379	253			
Dimensión Gestión Financiera	Inter-grupos	22,612	2	11,306	17,737	0,000
	Intra-grupos	159,989	251	0,637		
	Total	182,601	253			
Dimensión Gestión a la Comunidad	Inter-grupos	23,292	2	11,646	17,18	0,000
	Intra-grupos	170,156	251	0,678		
	Total	193,449	253			

Como la Tabla de ANOVA indica, hay diferencias significativas entre los grupos (inter-grupos). Entonces, y de acuerdo con este análisis, se observa que pertenecer a uno u otro de los roles académicos, es decir, ser Rector, Coordinador

o Docente, tiene repercusión estadísticamente significativa en la valoración de cada una de las dimensiones consideradas; esto es, dimensiones directiva, académica, financiera y a la comunidad.

➤ **Pruebas post hoc**

Para comprobar si se presentan diferencias entre los diferentes roles, se realizaron sendos ANOVAs. Este análisis muestra diferencia significativas entre los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva ($p \leq 0,05$). La Tabla 48 ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias.

Tabla 49. ANOVA entre las diferentes dimensiones del centro y gestión Directiva.

Comparaciones múltiples						Intervalo de confianza al 95%	Intervalo de confianza al 95%	
Variable dependiente	(I) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	(J) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Dimensión Directiva	Scheffé	Rector	Coordinador	,58994 [*]	0,14727	0,00	0,2273	0,9526
		Rector	Docente	,86991 [*]	0,14727	0,00	0,5073	1,2325
		Coordinador	Rector	-,58994 [*]	0,14727	0,00	-0,9526	-0,2273
		Coordinador	Docente	0,27997	0,12025	0,068	-0,0161	0,5761
		Docente	Rector	-,86991 [*]	0,14727	0,00	-1,2325	-0,5073
		Docente	Coordinador	-0,27997	0,12025	0,068	-0,5761	0,0161
	Tamhane	Rector	Coordinador	,58994 [*]	0,13591	0,00	0,2609	0,919
		Rector	Docente	,86991 [*]	0,13308	0,00	0,5475	1,1923
		Coordinador	Rector	-,58994 [*]	0,13591	0,00	-0,919	-0,2609
		Coordinador	Docente	0,27997	0,1244	0,075	-0,0196	0,5795
		Docente	Rector	-,86991 [*]	0,13308	0,00	-1,1923	-0,5475
		Docente	Coordinador	-0,27997	0,1244	0,075	-0,5795	0,0196
Dimensión Gestión Académica	Scheffé	Rector	Coordinador	,41194 [*]	0,14297	0,017	0,0599	0,764
		Rector	Docente	,56634 [*]	0,1432	0,001	0,2137	0,919
		Coordinador	Rector	-,41194 [*]	0,14297	0,017	-0,764	-0,0599
		Coordinador	Docente	0,1544	0,11702	0,42	-0,1338	0,4426
		Docente	Rector	-,56634 [*]	0,1432	0,001	-0,919	-0,2137
		Docente	Coordinador	-0,1544	0,11702	0,42	-0,4426	0,1338
	Tamhane	Rector	Coordinador	,41194 [*]	0,13393	0,008	0,0866	0,7372
		Rector	Docente	,56634 [*]	0,14267	0,00	0,2206	0,912
		Coordinador	Rector	-,41194 [*]	0,13393	0,008	-0,7372	-0,0866
		Coordinador	Docente	0,1544	0,11874	0,478	-0,1316	0,4404
		Docente	Rector	-,56634 [*]	0,14267	0,00	-0,912	-0,2206
		Docente	Coordinador	-0,1544	0,11874	0,478	-0,4404	0,1316
Dimensión Gestión Financiera	Scheffé	Rector	Coordinador	,53410 [*]	0,13692	0,001	0,1969	0,8713
		Rector	Docente	,81677 [*]	0,13715	0,00	0,4791	1,1545
		Coordinador	Rector	-,53410 [*]	0,13692	0,001	-0,8713	-0,1969
		Coordinador	Docente	,28267 [*]	0,11207	0,043	0,0067	0,5586
		Docente	Rector	-,81677 [*]	0,13715	0,00	-1,1545	-0,4791
		Docente	Coordinador	-,28267 [*]	0,11207	0,043	-0,5586	-0,0067
	Tamhane	Rector	Coordinador	,53410 [*]	0,11658	0,00	0,2522	0,816
		Rector	Docente	,81677 [*]	0,11754	0,00	0,5326	1,1009
		Coordinador	Rector	-,53410 [*]	0,11658	0,00	-0,816	-0,2522
		Coordinador	Docente	0,28267	0,11837	0,053	-0,0023	0,5677
		Docente	Rector	-,81677 [*]	0,11754	0,00	-1,1009	-0,5326
		Docente	Coordinador	-0,28267	0,11837	0,053	-0,5677	0,0023
Dimensión Gestión a la Comunidad	Scheffé	Rector	Coordinador	,59748 [*]	0,1412	0,00	0,2498	0,9452
		Rector	Docente	,82652 [*]	0,14144	0,00	0,4782	1,1748
		Coordinador	Rector	-,59748 [*]	0,1412	0,00	-0,9452	-0,2498
		Coordinador	Docente	0,22904	0,11558	0,143	-0,0556	0,5136
		Docente	Rector	-,82652 [*]	0,14144	0,00	-1,1748	-0,4782
		Docente	Coordinador	-0,22904	0,11558	0,143	-0,5136	0,0556
	Tamhane	Rector	Coordinador	,59748 [*]	0,1166	0,00	0,3156	0,8794
		Rector	Docente	,82652 [*]	0,12125	0,00	0,5335	1,1195
		Coordinador	Rector	-,59748 [*]	0,1166	0,00	-0,8794	-0,3156
		Coordinador	Docente	0,22904	0,12261	0,178	-0,0662	0,5243
		Docente	Rector	-,82652 [*]	0,12125	0,00	-1,1195	-0,5335
		Docente	Coordinador	-0,22904	0,12261	0,178	-0,5243	0,0662

Así, para el subconjunto 1, están incluidos dos grupos (Rectores y Coordinadores) cuyas medias difieren significativamente. Para ver si existen diferencias estadísticamente significativa par a par entre los diferentes roles en la Dimensión Directiva, se aplicó la prueba de Scheffé en esta dimensión y se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas entre el rol ser Rector y ser coordinador ($p < 0,00$); esta diferencia también se observa para el caso del Rector y el docente ($p < 0,00$). Ésto quiere decir que, los rectores difieren en su puntuación respecto a los otros dos roles. Es decir, en la gestión directiva, la apreciación de los rectores es mejor que los otros dos roles (Coordinadores y Docentes). Ésto se puede corroborar con los valores de sus medias ($\bar{X} = ,59$ y $\bar{X} = ,870$ para Coordinadores y Docentes respectivamente). Utilizando la misma prueba se observan diferencias significativas para el caso de Coordinadores con rectores y docentes ($p < 0,000$), pero no entre Coordinadores y Docente ($p = 0,68$), ello significa que casi estadísticamente significativa. En el caso de rectores y coordinadores casi hay diferencia significativa ($p < 0,000$ y $p < 0,068$). Este último resultado muestra que las diferencias de percepciones de los administrativos más cercanos en los procesos directivos difieren poco y por ello no se percibe las diferencias estadísticas. El caso de las diferencias de medias van en esta misma dirección ($\bar{X} = -,87$, y $\bar{X} = -,28$) para rectores y coordinadores respectivamente. También podríamos decir que, ser rector es estadísticamente significativo con respecto a ser docente en la gestión directiva y casi se da diferencia en esta área de gestión con respecto a ser coordinador.

Ahora aplicando la prueba de Tamhane se observa que para el caso de las Gestión directiva hay diferencias significativas en los tres roles. Ésto sucede tanto para la Dimensión Gestión Financiera, la Gestión Académica y Gestión a la Comunidad. Ahora bien cuando contrastamos los grupos, par a par se observa también diferencias estadísticamente significativas en los pares de los diferentes roles; esto es, Rector- Coordinador, Rector- Docente y Coordinador-Docente (ver Tabla 48). Ello significa que la puntuación en cada una de las áreas de gestión siempre es percibida de forma un tanto diferente para cada rol. En este caso se destaca que el rector, puntúa superior a los otros dos roles, en particular en las áreas que son su especialidad, como es la gestión directiva y financiera. Es de

destacar que en el caso de la Gestión a la comunidad, la diferencia que existe entre Coordinador y docente, tanto con la prueba de Scheffé como de Tamhane no es estadísticamente significativa. Esta diferencia es atribuible a que esta no es la especialidad de estos roles y por lo tanto se observa que se le presta poca atención a la hora de percibir la gestión.

Tabla 50. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Directiva.

Dimensión Directiva

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	102	4,0380	
Coordinador	102	4,3180	
Rector	51		4,9079
Sig.		,133	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docente y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p=0.13$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que difieren de los anteriores; sin embargo no hay diferencias estadísticamente significativas entre rector con los otro dos roles. Así, en la tabla 450 y 51 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Directiva con independencia que haya varianza; ésto, de acuerdo con la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles.

Tabla 51. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Académica

Dimensión Gestión Académica

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	101	3,8795	
Coordinador	102	4,0339	
Rector	51		4,4458
Sig.		,521	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p=0.52$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p=1,000$). Así, en la Tabla 50 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Académica con independencia de que haya varianza; lo que, de acuerdo con la prueba de Scheffé. No obstante, esa diferencia no alcanza a ser estadísticamente significativa.

Tabla 52. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Financiera

Dimensión Gestión Financiera

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	101	3,7050	
Coordinador	102	3,9876	
Rector	51		4,5217
Sig.		,094	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias difieren significativamente ($p=0.09$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p=1,000$). En la Tabla 51 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Financiera con independencia que haya varianza; según la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencia o no en la apreciación o puntuación.

Tabla 53. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión de la comunidad

Dimensión Gestión de la Comunidad

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	101	3,4475	
Coordinador	102	3,6766	
Rector	51		4,2741
Sig.		,230	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docente y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p=0.80$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p=1,000$). En la Tabla 52 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión a la Comunidad con independencia que haya varianza; tal como muestra la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencia o no en la apreciación o puntuación. Aquí, se observa que no hay diferencia estadísticamente significativa, aunque se observa que exista una leve ventaja en la puntuación a favor de los rectores. No hay diferencia estadísticamente significativa, aunque se muestra que existe una leve ventaja en la puntuación a favor de los rectores.

3.3.2. Nivel del centro encuestado: No certificado

Tabla 54. ANOVA de un factor centros no certificados

Descriptivos ^a					Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior			
Dimensión Directiva	Rector	26	4,9013	0,66082	0,1296	4,6344	5,1682	3,13	5,74
	Coordinador	52	4,1906	0,92429	0,12818	3,9333	4,448	1,65	5,52
	Docente	53	3,9558	0,90159	0,12384	3,7072	4,2043	1,78	5,87
	Total	131	4,2367	0,9304	0,08129	4,0758	4,3975	1,65	5,87
Dimensión Gestión Académica	Rector	26	4,2611	0,72249	0,14169	3,9693	4,553	2,47	5,63
	Coordinador	52	4,0138	0,84195	0,11676	3,7794	4,2482	2,42	5,84
	Docente	52	3,7436	0,87347	0,12113	3,5005	3,9868	2	5,53
	Total	130	3,9552	0,84932	0,07449	3,8078	4,1026	2	5,84
Dimensión Gestión Financiera	Rector	26	4,4548	0,54377	0,10664	4,2352	4,6745	3,48	5,57
	Coordinador	52	3,9986	0,87316	0,12109	3,7555	4,2417	1,96	5,57
	Docente	52	3,5734	0,71974	0,09981	3,373	3,7738	2,04	4,96
	Total	130	3,9198	0,81982	0,0719	3,7775	4,062	1,96	5,57
Dimensión Gestión a la Comunidad	Rector	26	4,1327	0,49921	0,0979	3,9311	4,3343	3,21	5,42
	Coordinador	52	3,6554	0,89952	0,12474	3,405	3,9058	1,00	5,47
	Docente	52	3,3312	0,88713	0,12302	3,0843	3,5782	1,00	5,11
	Total	130	3,6212	0,87546	0,07678	3,4693	3,7731	1,00	5,47

La tabla muestra que hay diferencias estadísticamente significativas para la Dimensión Directiva, la Dimensión Gestión Académica y, para Dimensión Gestión Financiera. Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales y teniendo presente si el centro está o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, es preciso comparar las medias con el objeto de determinar si hay significación en todas las dimensiones consideradas. Así, y de acuerdo con la Tabla 54, lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{X}= 4,24$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{X}= 4,90$; $\bar{X}= 4,19$; $\bar{X}= 3,96$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $\bar{X}= 3,96$ con medias para cada uno de los roles de $\bar{X}= 4,26$; $\bar{X}= 4,01$; $\bar{X}= 3,74$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{X}= 3,92$ y $\bar{X}= 3,62$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores

respecto a los otros dos roles: coordinadores y profesores. Adicional a ello, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; ésto es, los rectores siempre puntúan superior que los coordinadores y docentes de forma sistemática en cada una de las categorías.

Tabla 55. Prueba de homogeneidad de varianzas áreas de gestion

Prueba de homogeneidad de varianzas^a

	Estadístico de Levene	de gl1	gl2	Sig.
Dimensión Directiva	1,531	2	128	,220
Dimensión Gestión Académica	,304	2	127	,738
Dimensión Gestión Financiera	2,281	2	127	,106
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,118	2	127	,018

Ahora para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levène o si se quiere prueba de igualdad de varianza. Dado que el nivel crítico no es igual o menor que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad. En la Tabla 55 el nivel crítico es mayor que 0,05 por lo que puede afirmarse que la varianza de las diferentes dimensiones es la misma para cada uno de los roles considerados, excepto para la Dimensión gestión a la comunidad cuyo valor de $P \leq 0,018$; ello, significa que para esta dimensión existe diferencia estadísticamente significativa. Así mismo, se afirma con esta información que las medidas son homogéneas.

Tabla 56. ANOVA de un factor intra-grupos

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Dimensión Directiva	Inter-grupos	15,779	2	7,89	10,437	0,00
	Intra-grupos	96,755	128	0,756		
	Total	112,534	130			
Dimensión Gestión Académica	Inter-grupos	4,94	2	2,47	3,56	0,031
	Intra-grupos	88,113	127	0,694		
	Total	93,053	129			
Dimensión Gestión Financiera	Inter-grupos	14,006	2	7,003	12,234	0,00
	Intra-grupos	72,695	127	0,572		
	Total	86,701	129			
Dimensión Gestión a la Comunidad	Inter-grupos	11,236	2	5,618	8,141	0,00
	Intra-grupos	87,633	127	0,69		
	Total	98,869	129			

El ANOVA realizado de un factor intra-grupos da cuenta de diferencias significativas para cada una de las dimensiones evaluadas por los diferentes sujetos; Ésto, según su rol: para el caso de la Dimensión Directiva, $F=10,44$; $p \leq 0,00$; para el caso de la Gestión Académica: $F= 3,56$; ($p \leq 0,03$); para la gestión financiera: $F= 12,23$; ($p = 0,00$). Finalmente, $F= 8,141$; ($p \leq 0,00$) para la gestión a la comunidad. Como la Tabla de ANOVA indica que hay diferencias significativas entre los grupos (inter-grupos), de acuerdo con este análisis se observa que pertenecer a uno u otro de los roles académicos (es decir, ser Rector, Coordinador o Docente), tiene repercusión estadísticamente significativa en la valoración de cada una de las dimensiones consideradas.

➤ Pruebas post hoc

Para comprobar si se presentan diferencias entre los diferentes roles global, se realizaron sendos ANOVAs. Este análisis muestra diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva, Financiera, a la comunidad ($p \leq 0,05$), pero no para La Gestión Académica. La Tabla 57 ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias.

Tabla 57. ANOVA entre las diferentes dimensiones del centro y roles académicos

Comparaciones múltiples ^a						Intervalo de confianza al 95%		
Variable dependiente	(I) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	(J) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Dimensión Directiva	Scheffé	Rector	Coordinador	,71070 [†]	0,20883	0,004	0,1935	1,2279
		Rector	Docente	,94558 [†]	0,20817	0	0,43	1,4612
		Coordinador	Rector	-,71070 [†]	0,20883	0,004	-1,2279	-0,1935
		Coordinador	Docente	0,23488	0,1697	0,386	-0,1854	0,6552
		Docente	Rector	-,94558 [†]	0,20817	0	-1,4612	-0,43
		Docente	Coordinador	-0,23488	0,1697	0,386	-0,6552	0,1854
	Tamhane	Rector	Coordinador	,71070 [†]	0,18228	0,001	0,2643	1,1571
		Rector	Docente	,94558 [†]	0,17926	0	0,5063	1,3849
		Coordinador	Rector	-,71070 [†]	0,18228	0,001	-1,1571	-0,2643
		Coordinador	Docente	0,23488	0,17823	0,47	-0,1977	0,6675
		Docente	Rector	-,94558 [†]	0,17926	0	-1,3849	-0,5063
		Docente	Coordinador	-0,23488	0,17823	0,47	-0,6675	0,1977
Dimensión Gestión Académica	Scheffé	Rector	Coordinador	0,2473	0,20007	0,468	-0,2482	0,7429
		Rector	Docente	,51749 [†]	0,20007	0,038	0,0219	1,013
		Coordinador	Rector	-0,2473	0,20007	0,468	-0,7429	0,2482
		Coordinador	Docente	0,27019	0,16335	0,258	-0,1344	0,6748
		Docente	Rector	-,51749 [†]	0,20007	0,038	-1,013	-0,0219
		Docente	Coordinador	-0,27019	0,16335	0,258	-0,6748	0,1344
	Tamhane	Rector	Coordinador	0,2473	0,1836	0,455	-0,2042	0,6988
		Rector	Docente	,51749 [†]	0,18641	0,022	0,0595	0,9755
		Coordinador	Rector	-0,2473	0,1836	0,455	-0,6988	0,2042
		Coordinador	Docente	0,27019	0,16824	0,298	-0,1382	0,6786
		Docente	Rector	-,51749 [†]	0,18641	0,022	-0,9755	-0,0595
		Docente	Coordinador	-0,27019	0,16824	0,298	-0,6786	0,1382

Tabla 58. ANOVA entre las diferentes dimensiones del centro y roles académicos

Dimensión Gestión Financiera	Scheffé	Rector	Coordinador	,45626	0,18172	0,046	0,0061	0,9064
			Docente	,88146	0,18172	0	0,4313	1,3316
		Coordinador	Rector	-,45626	0,18172	0,046	-0,9064	-0,0061
			Docente	,42520	0,14838	0,019	0,0577	0,7927
		Docente	Rector	-,88146	0,18172	0	-1,3316	-0,4313
			Coordinador	-,42520	0,14838	0,019	-0,7927	-0,0577
	Tamhane	Rector	Coordinador	,45626	0,16135	0,018	0,0618	0,8507
			Docente	,88146	0,14606	0	0,5233	1,2396
		Coordinador	Rector	-,45626	0,16135	0,018	-0,8507	-0,0618
			Docente	,42520	0,15692	0,024	0,044	0,8064
		Docente	Rector	-,88146	0,14606	0	-1,2396	-0,5233
			Coordinador	-,42520	0,15692	0,024	-0,8064	-0,044
Dimensión Gestión a la Comunidad	Scheffé	Rector	Coordinador	0,47732	0,19952	0,061	-0,0169	0,9715
			Docente	,80147	0,19952	0,001	0,3073	1,2957
		Coordinador	Rector	-0,47732	0,19952	0,061	-0,9715	0,0169
			Docente	0,32416	0,16291	0,142	-0,0794	0,7277
		Docente	Rector	-,80147	0,19952	0,001	-1,2957	-0,3073
			Coordinador	-0,32416	0,16291	0,142	-0,7277	0,0794
	Tamhane	Rector	Coordinador	,47732	0,15857	0,011	0,0901	0,8646
			Docente	,80147	0,15722	0	0,4175	1,1855
		Coordinador	Rector	-,47732	0,15857	0,011	-0,8646	-0,0901
			Docente	0,32416	0,1752	0,188	-0,1012	0,7495
		Docente	Rector	-,80147	0,15722	0	-1,1855	-0,4175
			Coordinador	-0,32416	0,1752	0,188	-0,7495	0,1012

Subconjuntos homogéneos

Los subconjuntos homogéneos se establecen a partir de la prueba de Scheffé, y nos permite observar el modo en que se agrupan los diversos colectivos, en función de sus opiniones.

Tabla 59. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Directiva

Dimensión Directiva^c

	Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
			1	2
Scheffé ^{a,b}	Docente	53	3,9558	
	Coordinador	52	4,1906	
	Rector	26		4,9013
	Sig.		,491	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.26$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que difieren de los anteriores. Así, en la Tabla 57 se observa que los rectores puntúan por encima de los otros dos roles para la Dimensión Directiva con independencia que haya varianza.

Tabla 60. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Académica

Dimensión Gestión Académica^c

	Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
			1	2
Scheffé ^{a,b}	Docente	52	3,7436	
	Coordinador	52	4,0138	4,0138
	Rector	26		4,2611
	Sig.		,361	,426

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.36$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p \leq 0.43$). Así, en la Tabla 58 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Académica con independencia de que haya varianza. No obstante, esa diferencia no alcanza a ser estadísticamente significativa.

Tabla 61. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión Financiera

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada		N	Subconjunto para alfa = 0.05		
			1	2	3
Scheffé ^{a,b}	Docente	52	3,5734		
	Coordinador	52		3,9986	
	Rector	26			4,4548
	Sig.		1,000	1,000	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 1,000$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p \leq 1,000$). En la Tabla 61 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Financiera con independencia de que haya varianza. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencias o no en la apreciación o puntuación, que ofrece cada colectivo.

Tabla 62. Medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos área de gestión de la Comunidad

Dimensión Gestión a la Comunidad^c

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	52	3,3312	
Coordinador	52	3,6554	
Rector	26		4,1327
Sig.		,230	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.23$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p = 1,00$). En la Tabla 62 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión a la Comunidad con independencia que haya varianza. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencia o no en la apreciación o puntuación. Aquí, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas, aunque sí que existe una leve ventaja en la puntuación a favor de los rectores. En cualquier caso, se trata de una tendencia no significativa.

3.3.3. Nivel del centro encuestado: certificado

Tabla 63. Medias poblacionales en dimension total

Descriptivos ^a					Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior			
Dimensión Directiva	Rector	25	4,9148	0,80312	0,16062	4,5833	5,2463	2,96	6
	Coordinador	50	4,4504	0,88477	0,12513	4,199	4,7019	2,26	7,87
	Docente	49	4,127	0,82631	0,11804	3,8897	4,3644	2	5,65
	Total	124	4,4162	0,88797	0,07974	4,2584	4,5741	2	7,87
Dimensión Gestión Académica	Rector	25	4,6379	0,81612	0,16322	4,301	4,9748	2,84	6
	Coordinador	50	4,0547	0,69961	0,09894	3,8559	4,2536	2,47	5,21
	Docente	49	4,0236	0,9412	0,13446	3,7533	4,294	1,68	6
	Total	124	4,16	0,8538	0,07667	4,0082	4,3118	1,68	6
Dimensión Gestión Financiera	Rector	25	4,5913	0,62755	0,12551	4,3323	4,8503	3,61	6
	Coordinador	50	3,9763	0,80961	0,1145	3,7462	4,2063	1,57	5,57
	Docente	49	3,8446	0,95327	0,13618	3,5708	4,1184	1,7	6
	Total	124	4,0482	0,87816	0,07886	3,8921	4,2043	1,57	6
Dimensión Gestión a la Comunidad	Rector	25	4,4211	0,63322	0,12664	4,1597	4,6824	3,53	6
	Coordinador	50	3,6986	0,78802	0,11144	3,4746	3,9226	2,05	5,05
	Docente	49	3,571	0,9119	0,13027	3,309	3,8329	1,37	6
	Total	124	3,7938	0,86808	0,07796	3,6395	3,9481	1,37	6

La tabla 63 muestra que las medias poblacionales no difieren significativamente en cada una de las dimensiones consideradas. Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales, y teniendo presente si el centro está o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, fue preciso comparar las medias con el objeto a determinar para comprobar si había significación en todas las dimensiones consideradas. Así, y de acuerdo con las tablas (61 y 62) de ANOVA, lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{X} = 4,32$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{X} = 4,91$; $\bar{X} = 4,32$; $\bar{X} = 4,04$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $\bar{X} = 4,06$ con medias para cada uno de los roles de $\bar{X} = 4,45$; $\bar{X} = 4,03$; $\bar{X} = 3,88$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{X} = 3,98$ y $\bar{X} = 3,71$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores respecto a los otros dos roles: coordinadores y profesores. Adicional a ello, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; ésto es, los

rectores siempre puntúan superior que los coordinadores y docentes de forma sistemática en cada una de las categorías.

Tabla 64. Prueba de homogeneidad de Levène

Prueba de homogeneidad de varianzas^a

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Dimensión Directiva	,036	2	121	,964
Dimensión Gestión Académica	1,007	2	121	,368
Dimensión Gestión Financiera	,871	2	121	,421
Dimensión Gestión a la Comunidad	,915	2	121	,403

Ahora bien, para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levène o si se quiere prueba de igualdad de varianzas. Dado que el nivel crítico no es menor que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad. En la Tabla 64 el nivel crítico es mayor que 0,05 por lo que puede afirmarse que la varianza de las diferentes dimensiones es la misma para cada uno de los roles considerados. Adicional a ello, se afirma con esta información que las medidas son homogéneas.

Tabla 65. Prueba de F de Schuffé

		ANOVA ^a				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Dimensión Directiva	Inter-grupos	10,371	2	5,186	7,244	0,001
	Intra-grupos	86,612	121	0,716		
	Total	96,984	123			
Dimensión Gestión Académica	Inter-grupos	7,175	2	3,587	5,262	0,006
	Intra-grupos	82,489	121	0,682		
	Total	89,664	123			
Dimensión Gestión Financiera	Inter-grupos	9,664	2	4,832	6,863	0,002
	Intra-grupos	85,188	121	0,704		
	Total	94,853	123			
Dimensión Gestión a la Comunidad	Inter-grupos	12,723	2	6,361	9,626	0
	Intra-grupos	79,966	121	0,661		
	Total	92,689	123			

➤ Pruebas post hoc

Tabla 66. ANOVA: en diferentes roles académicos

Comparaciones múltiples ^a						Intervalo de confianza al 95%		
Variable dependiente	(I) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	(J) Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Limite inferior	Limite superior	
Dimensión Directiva	Scheffé	Rector	Coordinador	0,46435	0,20724	0,085	-0,0493	0,978
			Docente	,78778	0,20794	0,001	0,2724	1,3031
		Coordinador	Rector	-0,46435	0,20724	0,085	-0,978	0,0493
			Docente	0,32343	0,17007	0,168	-0,0981	0,7449
		Docente	Rector	-0,78778	0,20794	0,001	-1,3031	-0,2724
			Coordinador	-0,32343	0,17007	0,168	-0,7449	0,0981
	Tamhane	Rector	Coordinador	0,46435	0,20361	0,078	-0,0378	0,9665
			Docente	,78778	0,19934	0,001	0,2952	1,2803
		Coordinador	Rector	-0,46435	0,20361	0,078	-0,9665	0,0378
			Docente	0,32343	0,17202	0,178	-0,0945	0,7414
		Docente	Rector	-0,78778	0,19934	0,001	-1,2803	-0,2952
			Coordinador	-0,32343	0,17202	0,178	-0,7414	0,0945
Dimensión Gestión Académica	Scheffé	Rector	Coordinador	,58316	0,20225	0,018	0,0819	1,0844
			Docente	,61426	0,20293	0,012	0,1113	1,1172
		Coordinador	Rector	-,58316	0,20225	0,018	-1,0844	-0,0819
			Docente	0,03111	0,16597	0,983	-0,3802	0,4425
		Docente	Rector	-,61426	0,20293	0,012	-1,1172	-0,1113
			Coordinador	-0,03111	0,16597	0,983	-0,4425	0,3802
	Tamhane	Rector	Coordinador	,58316	0,19087	0,012	0,1086	1,0578
			Docente	,61426	0,21147	0,016	0,0935	1,1351
		Coordinador	Rector	-,58316	0,19087	0,012	-1,0578	-0,1086
			Docente	0,03111	0,16694	0,997	-0,3752	0,4374
		Docente	Rector	-,61426	0,21147	0,016	-1,1351	-0,0935
			Coordinador	-0,03111	0,16694	0,997	-0,4374	0,3752
Dimensión Gestión Financiera	Scheffé	Rector	Coordinador	,61505	0,20553	0,013	0,1057	1,1244
			Docente	,74670	0,20623	0,002	0,2356	1,2578
		Coordinador	Rector	-,61505	0,20553	0,013	-1,1244	-0,1057
			Docente	0,13165	0,16867	0,738	-0,2864	0,5497
		Docente	Rector	-,74670	0,20623	0,002	-1,2578	-0,2356
			Coordinador	-0,13165	0,16867	0,738	-0,5497	0,2864
	Tamhane	Rector	Coordinador	,61505	0,16989	0,002	0,1978	1,0323
			Docente	,74670	0,1852	0	0,2932	1,2002
		Coordinador	Rector	-,61505	0,16989	0,002	-1,0323	-0,1978
			Docente	0,13165	0,17792	0,844	-0,3009	0,5642
		Docente	Rector	-,74670	0,1852	0	-1,2002	-0,2932
			Coordinador	-0,13165	0,17792	0,844	-0,5642	0,3009
Dimensión Gestión a la Comunidad	Scheffé	Rector	Coordinador	,72246	0,19913	0,002	0,2289	1,216
			Docente	,85010	0,19981	0	0,3549	1,3453
		Coordinador	Rector	-,72246	0,19913	0,002	-1,216	-0,2289
			Docente	0,12765	0,16342	0,738	-0,2774	0,5326
		Docente	Rector	-,85010	0,19981	0	-1,3453	-0,3549
			Coordinador	-0,12765	0,16342	0,738	-0,5326	0,2774
	Tamhane	Rector	Coordinador	,72246	0,1687	0	0,3078	1,1371
			Docente	,85010	0,18168	0	0,4049	1,2953
		Coordinador	Rector	-,72246	0,1687	0	-1,1371	-0,3078
			Docente	0,12765	0,17144	0,841	-0,2891	0,5444
		Docente	Rector	-,85010	0,18168	0	-1,2953	-0,4049
			Coordinador	-0,12765	0,17144	0,841	-0,5444	0,2891

Para comprobar si se presentan diferencias entre los diferentes roles, se realizaron sendos ANOVAs. Este análisis muestra diferencias significativas entre los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva ($p \leq 0,05$). La Tabla 66

ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias. Así, para el subconjunto 1, están incluidos dos grupos (Rectores y Coordinadores) cuyas medias difieren significativamente. Para ver si existen diferencias estadísticamente significativas par a par entre los diferentes roles en la Dimensión Directiva, se aplicó la prueba de Scheffé en esta dimensión y, se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas entre el rol ser Rector y ser coordinador ($p \leq 0,000$), esta diferencia también se observa para el caso del Rector y el docente ($p \leq 0,000$). Ésto quiere decir que, los rectores difieren en su puntuación respecto a los otros dos roles. Es decir, en la gestión directiva, la apreciación de los rectores es mejor que la de los otros dos roles (Coordinadores y Docentes).

Ello se puede corroborar con los valores de sus medias ($\bar{x} = ,59$ y $\bar{x} = ,87$ para Coordinadores y Docentes respectivamente). Utilizando la misma prueba se observan diferencias significativas para el caso de Coordinadores con rectores y docentes ($p \leq 0,000$), pero no entre Coordinadores y Docente ($p \leq 0,68$), ello significa que casi resulta estadísticamente significativas. En el caso de rectores y coordinadores casi hay diferencias significativas ($p \leq 0,000$ y $p \leq 0,068$). Este último resultado, muestra que las diferencias de percepciones de los administrativos más cercanos en los procesos directivos difieren poco y por ello, no se perciben las diferencias estadísticas. El caso de las diferencias de medias van en esta misma dirección ($\bar{x} = -,87$, y $\bar{x} = -,28$) para rectores y coordinadores respectivamente. También podríamos decir que, ser rector es estadísticamente significativo con respecto a ser docente en la gestión directiva, y casi que existe diferencia en esta área de gestión con respecto a ser coordinador.

Ahora bien, aplicando la prueba de Tamhane se observa que para el caso de las Gestión directiva hay diferencias significativas entre los tres roles. Esto sucede tanto para la Dimensión Gestión Financiera, la Gestión Académica y Gestión a la Comunidad. Ahora cuando las analizamos par a par se observan también diferencias estadísticamente significativas en los pares de los diferentes roles; ésto es, Rector- Coordinador, Rector- Docente y Coordinador-Docente (ver Tabla 66). Ello significa que la puntuación en cada una de las áreas de gestión siempre es percibida de forma un tanto diferente para cada rol. En este caso se

destaca que el rector, puntúa superior a los otros dos roles, en particular en las áreas que son su especialidad, como es la gestión directiva y financiera. Es de anotar que en el caso de la Gestión a la comunidad, la diferencia que existe entre Coordinador y docente, tanto con la prueba de Scheffé como de Tamhane no es estadísticamente significativa. Esta diferencia es atribuible a que esta no es la especialidad de estos roles y, por lo tanto se observa que se le presta poca atención a la hora de percibir la gestión.

Subconjuntos homogéneos

Tabla 67. Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos Gestión Directiva

Dimensión Directiva^c

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	49	4,1270	
Coordinador	50	4,4504	4,4504
Rector	25		4,9148
Sig.		,260	,064

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.26$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que difieren de los anteriores. Así, en la Tabla 64 se observa que los rectores puntúan por encima de los otros dos roles para la Dimensión Directiva con independencia de que haya varianza.

Tabla 68. Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos Homogéneos Gestión Académica.

Dimensión Gestión Académica^c

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	49	4,0236	
Coordinador	50	4,0547	
Rector	25		4,6379
Sig.		,987	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docentes y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.99$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p=1,00$). Así, en la Tabla 68 observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Académica con independencia de que haya varianza. No obstante, esa diferencia no alcanza a ser estadísticamente significativa.

Tabla 69. Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos Gestión Financiera.

Dimensión Gestión Financiera^c

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	49	3,8446	
Coordinador	50	3,9763	
Rector	25		4,5913
Sig.		,795	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docente y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.80$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p=1,00$). En la Tabla 69 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión Financiera con independencia que haya varianza. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencia o no en la apreciación o puntuación.

Tabla 70. Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos Gestión de la Comunidad

Dimensión Gestión a la Comunidad^c

Rol académico actual que desempeña la persona encuestada	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Docente	49	3,5710	
Coordinador	50	3,6986	
Rector	25		4,4211
Sig.		,795	1,000

En el subconjunto 1, están incluidos los docente y los Coordinadores cuyas medias no difieren significativamente ($p \leq 0.80$) y en el grupo 2 solo están los Rectores que tampoco difieren de los anteriores ($p = 1,00$). En la Tabla 70 se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Gestión a la Comunidad con independencia que haya varianza. No se observan diferencias estadísticamente significativa entre los diferentes roles. En este análisis se observa que las muestras son diferentes para cada rol, pero ello no tiene implicación para contrastar si hay diferencia o no en la apreciación o puntuación. Aquí, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas, aunque se observa que exista una leve ventaja en la puntuación a favor de los rectores.

Este análisis muestra diferencias significativas entre los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva ($p \leq 0,05$). La Tabla 70 ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias.

En resumen, puede comprobarse que el resultado obtenido (es decir, el número de diferencias significativas detectadas) no es el mismo con los dos métodos en las tablas de comparaciones múltiples. Pero, puesto que no puede asumirse que las varianzas poblacionales sean iguales (ver contraste de la prueba

de Levène más arriba), es preciso atender a la prueba que mejor significación estadísticamente tiene; es decir, si en cada dimensión está más cercana a 0,05 o no. En consecuencia, es preciso concluir en estos casos que todos los promedios comparados difieren significativamente; ésto es, los Rectores puntúan en promedio con mayor valor en cada una de las dimensiones consideradas, lo cual significa que consideran que la calidad (desde su percepción) es más alta que los otros dos roles (Coordinadores y Docentes).

3.4 Análisis del nivel socioeconómico con promedios para pruebas censales totales: centros certificados y no certificados

Para el Ministerio Nacional de Educación de Colombia (MEN), las *evaluaciones externas son indicadores de calidad fundamentales, que deben ser tenidas muy en cuenta por la comunidad educativa, ya que sirven de contraste entre el desarrollo educativo que están teniendo los educandos de cada institución con otros estudiantes del contexto nacional e internacional. A su vez, sirven como insumos para la elaboración de Planes de Mejoramiento* (MEN, 2013). (Poner página) y sangrado interior

De acuerdo con esta institución, en Colombia existen dos tipos de evaluaciones censales, que se constituyen en insumos para la planeación de los establecimientos educativos privados y material de trabajo pedagógico en el aula:

1) Las **Pruebas SABER**: se aplican periódicamente a los estudiantes de los grados 5° y 9°, correspondientes a la finalización de la educación primaria y secundaria. Estas pruebas tienen como propósito establecer aproximaciones a los aprendizajes fundamentales que los estudiantes han alcanzado, con base en los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias. Las pruebas SABER evalúan las áreas de lenguaje, matemática y ciencias (naturales y sociales).

2) La **Prueba de Estado**: se aplica dos veces al año a los estudiantes del grado 11°, correspondiente a la finalización de la educación media. Esta prueba sirve como criterio para ingresar a la Educación Superior, informa a los estudiantes sobre el nivel de sus competencias y aporta elementos para la

orientación de su opción profesional, y apoya los procesos de mejoramiento institucional de la calidad. La prueba de Estado se divide en nueve áreas fundamentales, incluyendo dos pruebas: una de profundización y la interdisciplinaria.

De esta manera, la evaluación, como elemento regulador de la prestación del servicio educativo, permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias que garanticen una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad. Esto es acorde con el hecho contrastado de que la evaluación mejora la calidad educativa. Los establecimientos educativos por su parte, pueden adelantar procesos de mejoramiento a partir de los diferentes tipos de evaluación existentes. Los resultados de la acción educativa en los estudiantes se evalúan a través de evaluaciones de aula internas y evaluaciones externas. Durante el 2008, Año de la Evaluación, se abrieron distintos escenarios para discutir, opinar, compartir experiencias y hacer propuestas sobre la evaluación en el aula. Gracias a ésto, el país tiene una nueva regulación y orientaciones sobre el proceso. Profundizamos más en ello en el apartado de Evaluación en el Aula.

Por otra parte, en el país se aplican periódicamente pruebas censales a los estudiantes de los grados quinto, noveno y 11, al finalizar cada uno de los ciclos de la básica y el nivel de media, con las pruebas SABER y de Estado. Los resultados de estas evaluaciones se entregan a los establecimientos para su uso en procesos de mejoramiento. Lea más en el subtítulo Evaluaciones Censales (MEN, 2013). Así, este arco nos permite establecer las condiciones para el análisis de los resultados obtenidos en las pruebas censales para instituciones educativas certificadas y no certificadas.

Para Bakieva, González Such, y Jornet, (20013) el *“análisis de varianza (ANOVA) de un factor nos sirve para comparar varios grupos en una variable cuantitativa. Esta prueba es una generalización del contraste de igualdad de medias para dos muestras independientes. Se aplica para contrastar la igualdad de medias de tres o más poblaciones independientes y con distribución normal. Supuestas k poblaciones independientes, las hipótesis del contraste son siguientes:*

1) $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ Las medias poblacionales son iguales;

2) H_1 : Al menos dos medias poblacionales son distintas.

Para realizar el contraste ANOVA, se requieren k muestras independientes de la variable de interés. Una variable de agrupación denominada Factor y clasifica las observaciones de la variable en las distintas muestras. Suponiendo que la hipótesis nula es cierta, el estadístico utilizado en el análisis de varianza sigue una distribución F de Fisher-Snedecor con $k-1$ y $n-k$ grados de libertad, siendo k el número de muestras y n el número total de observaciones que participan en el estudio” (P.1)

3.4.1. ANOVA de un factor: Pruebas censales y Nivel socioeconómico de los centros

Tabla 71. Estadísticos descriptivos para las pruebas censales respecto a la calidad del centro.

Descriptivos

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo
						Límite inferior	Límite superior	
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Bajo	9	280,9333	37,76394	12,58798	251,9054	309,9613	254,7
	Medio Bajo	18	283,3889	11,2335	2,64776	277,8026	288,9752	266
	Medio	17	296,9971	14,96035	3,62842	289,3052	304,689	271,3
	Medio Alto	7	331,0714	13,44925	5,08334	318,6329	343,5099	317
	Total	51	294,0363	25,1223	3,51783	286,9705	301,102	254,7
Promedio Institución Prueba censal 2009	Bajo	9	278,8778	30,95698	10,31899	255,0821	302,6734	253,1
	Medio Bajo	18	279,1167	18,36321	4,32825	269,9849	288,2485	251,6
	Medio	17	293,1706	15,36395	3,72631	285,2712	301,07	266,8
	Medio Alto	7	321,7429	21,324	8,05971	302,0214	341,4643	284,3
	Total	51	289,6098	24,64389	3,45083	282,6786	296,541	251,6

En la tabla 71, se observan pequeñas variaciones en las medias, tanto para el promedio de las pruebas censales en el año 2012, como en el 2009. No obstante, no se observan diferencias significativas para cada grupo, Para el caso de las media en las pruebas censales del año 2012, se observan una media para el valor bajo de $\bar{X}=280.93$ y un valor alto de $\bar{X}=331.07$. Para este caso el valor medio total es de $\bar{X}=278.88$. Por su parte para el caso de las pruebas censales de 2009, se observa un promedio con respecto a la media de 289,61. Sus valores de media más bajo es de $\bar{X}=278.88$ y su valor más alto de $\bar{X}=321.74$. En conclusión en esta tabla no se observan diferencias estadísticamente significativas para las medias. Ello se puede interpretar como que la calidad percibida de los centros no ha variado de un periodo de evolución (2009) al otro (2009): las personas censadas consideran que la calidad de los centros a los que pertenecen no ha cambiado en un período de tiempo considerado.

Tabla 72. Contraste de Levène sobre igualdad de Varianzas respecto a la calidad del centro.

Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Promedio Institución Prueba Censal 2012	3,884	3	47	,015
Promedio Institución Prueba censal 2009	,788	3	47	,507

Ahora bien, para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levène. Dado que el nivel crítico no es igual o menor que 0,05 ($p \leq 0,507$), no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad, para el caso del promedio de la prueba censal en el 2009, lo que quiere decir que los grupos de esta prueba censal provienen del mismo grupo y no hay diferencias significativas. En el caso de la prueba censal para el año 2012, sí es posible, se puede rechazar.

Ahora y de acuerdo con Bakieva, González, y Jornet (2013), el siguiente paso nos lleva a la tabla de ANOVA, que nos ofrece el estadístico F con su nivel de significación. Si el nivel de significación (sig.) intraclase es menor o igual que 0,05, rechazamos la hipótesis de igualdad de medias, si es mayor – aceptamos la igualdad de medias, es decir, no existen diferencias significativas entre los grupos. Ahora y, desde la tabla de comparaciones post-hoc vemos posibles combinaciones dos a dos entre los niveles de la variable factor (Variable 2), las diferencias entre las categorías de la variable 1 en cada grupo, el error típico de diferencias y nivel crítico asociado a cada diferencia (significación). Los grupos cuyas medias difieren de forma significativa (a nivel de 0,05) son los que presentan diferencias estadísticamente significativas entre sí. Cuando la F de la tabla de análisis de la varianza es no significativa, la conclusión es que el factor no influye en la variable dependiente, es decir, los distintos niveles del factor se comportan de igual forma en lo que a la variable dependiente se refiere. Pero si tal

F es significativa sólo se puede concluir que, por lo menos, dos niveles del factor producen distintos efectos en al dependiente. Quiere esto decir que habrá que estudiar entre qué niveles se den esas diferencias significativas.

Tabla 73. ANOVA de un factor para las pruebas censales.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Promedio	Inter-grupos	13336,031	3	4445,344	11,467	0
Institución	Intra-grupos	18220,464	47	387,669		
Prueba Censal 2012	Total	31556,495	50			
Promedio	Inter-grupos	10461,772	3	3487,257	8,234	0
Institución	Intra-grupos	19904,293	47	423,496		
Prueba censal 2009	Total	30366,065	50			

El ANOVA de un factor intra-grupos mostró diferencias significativas para cada uno de los sujetos evaluados en las diferentes pruebas censales ($F=11,47$; $p \leq 0,000$ y ($F=8,23$, $p \leq 0,000$), ésta última para las pruebas censales del año 2009. Como la Tabla 8.3 de ANOVA indica que hay diferencias significativas entre los grupos (inter-grupos). De acuerdo con este análisis, se observa que ser evaluado en una u otra prueba, tiene repercusión estadísticamente significativa en la percepción de la calidad del centro.

➤ Pruebas post hoc

Una vez que se ha determinado que existen diferencias entre las medias, las pruebas de rango post hoc permiten determinar qué medias difieren. La prueba de rango post hoc identifica subconjuntos homogéneos de medias que no se diferencian entre sí. Para ello, se utilizan dos pruebas: la Prueba de Scheffé es una prueba que se aplica para hacer comparaciones múltiples de las medias de grupos. Su uso está relacionado con la prueba del análisis de la varianza, y se incluye dentro de las llamadas pruebas de comparaciones múltiples. La prueba del análisis de la varianza contrasta la hipótesis de igualdad de medias de dos o más grupos. Si el resultado se considera estadísticamente significativo, lo que se puede afirmar es que al menos la media de uno de los grupos es distinta a las restantes, o bien que hay otras medias diferentes entre sí. El siguiente paso consiste en identificar

qué grupos son los que tienen medias diferentes entre sí. Una solución es comparar las medias por pares, usando una prueba estadística como la t de Student. Pero al hacerlo así se produce un aumento del error tipo I que se quiere admitir. Las pruebas de comparaciones múltiples corrigen el error para conseguir que no sobrepase el nivel establecido, por ejemplo del 5%. La prueba de Scheffé se realiza comparando todos los posibles pares de medias, pero usando como error típico el valor de la varianza residual o intragrupos obtenida en el análisis de la varianza. Una vez que se ha determinado que existen diferencias entre las medias, las pruebas de rango post hoc permiten determinar qué medias difieren. La prueba de rango post hoc identifica subconjuntos homogéneos de medias que no se diferencian entre sí. Por su parte, la otra prueba corresponde a la de Tamhane. Esta prueba se aplica cuando la prueba de Lavène es $p \leq 0,005$.

En este caso hay que interpretar la columna de significación, si esta es menor o igual que 0,05, las diferencias entre los grupos formados por la variable Nivel Socioeconómico son significativas, y a la izquierda podemos ver entre qué grupos exactamente hay diferencias. Si el nivel de significación es mayor que 0,05, (algunos pares en la tabla de comparaciones múltiple, no hay diferencias significativas). Para interpretar la tabla podríamos decir que pertenecer a una u otra categoría del nivel socio económico no tiene repercusión estadísticamente significativa en el nivel Socioeconómico del centro. Vemos este hecho de forma específica en función de con la tabla de comparaciones múltiples.

Tomando como referencia la variable independiente el promedio de la institución en la prueba censal del 2012 y aplicando la prueba de Scheffé, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas en la calidad percibida entre en el nivel socioeconómico bajo y medio bajo ($p \leq 0,99$), tampoco lo hay para el nivel bajo y medio ($p = 0,28$). Por su parte en el nivel socioeconómico Bajo y Medio Alto si hay diferencia significativa en las pruebas censales del 2012 ($p \leq 0,000$). En este mismo sentido, se observa que entre el Nivel Socioeconómico Medio y Bajo, no hay diferencias significativas ($p = 0,99$); esto sucede con el nivel Medio bajo y medio, donde ($p \leq 0,26$); por su parte entre el nivel Medio Bajo y alto, si que se alcanza la significación ($p \leq 0,000$). En esta misma dirección, el Nivel Medio Alto y bajo, así como el Nivel Alto y Medio Bajo

son estadísticamente significativos ($p \leq 0,000$). Para el grupo Medio Bajo y Medio, así como para el medio y bajo no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,25$ y $p=0,26$) respectivamente. Para el caso de Medio Alto, con medio, medio bajo y bajo, si se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,000$ ambos pares). Luego se realizó la prueba de Tamhane; que permite comprobar si se observan diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel socioeconómico Medio Alto y los otros tres niveles (Bajo, Medio Bajo y Medio) ($p \leq 0,02$; $p \leq 0,000$ y $p \leq 0,00$) respectivamente. Adicional a ello, se observan diferencias estadísticamente significativas entre el nivel socioeconómico Medio Bajo y Bajo, Medio y Medio Alto ($p=1,00$; $p=0,03$; $P=0,00$) respectivamente. Por su parte, en el Nivel Medio y Bajo, no se observan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,82$). Entre el nivel Bajo y Medio Alto, si hay diferencias estadísticamente significativas ($0,02$).

En la prueba censal del 2009, se observan diferencias estadísticamente significativas entre el nivel Socioeconómico Bajo y medio alto ($p \leq 0,00$; $p \leq 0,02$, $p \leq 0,03$) respectivamente.

Tabla 74. Comparaciones múltiples post hoc. Prueba de Scheffé y Tamhane.

Comparaciones múltiples						Intervalo de confianza al 95%	Intervalo de confianza al 95%	
Variable dependiente	(I) Nivel socioeconómico del centro	(J) Nivel socioeconómico del centro	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Bajo	Medio Bajo	-2,45556	8,03813	0,993	-25,7621	20,851	
		Medio	-16,06373	8,11656	0,284	-39,5976	7,4702	
		Medio Alto	-50,13810	9,92249	0	-78,9083	-21,3679	
	Medio Bajo	Bajo	2,45556	8,03813	0,993	-20,851	25,7621	
		Medio	-13,60817	6,65892	0,257	-32,9157	5,6993	
		Medio Alto	-47,68254	8,77032	0	-73,112	-22,253	
	Medio	Bajo	16,06373	8,11656	0,284	-7,4702	39,5976	
		Medio Bajo	13,60817	6,65892	0,257	-5,6993	32,9157	
		Medio Alto	-34,07437	8,84225	0,005	-59,7124	-8,4363	
	Medio Alto	Bajo	50,13810	9,92249	0	21,3679	78,9083	
		Medio Bajo	47,68254	8,77032	0	22,253	73,112	
		Medio	34,07437	8,84225	0,005	8,4363	59,7124	
	Tamhane	Bajo	Medio Bajo	-2,45556	12,86343	1	-45,9325	41,0214
			Medio	-16,06373	13,10048	0,822	-59,5282	27,4007
			Medio Alto	-50,13810	13,57562	0,023	-94,0094	-6,2668
		Medio Bajo	Bajo	2,45556	12,86343	1	-41,0214	45,9325
			Medio	-13,60817	4,49178	0,03	-26,2672	-0,9491
			Medio Alto	-47,68254	5,73158	0	-66,6482	-28,7168
Medio		Bajo	16,06373	13,10048	0,822	-27,4007	59,5282	
		Medio Bajo	13,60817	4,49178	0,03	0,9491	26,2672	
		Medio Alto	-34,07437	6,24546	0,001	-53,5567	-14,5921	
Medio Alto		Bajo	50,13810	13,57562	0,023	6,2668	94,0094	
		Medio Bajo	47,68254	5,73158	0	28,7168	66,6482	
		Medio	34,07437	6,24546	0,001	14,5921	53,5567	
Promedio Institución Prueba censal 2009	Bajo	Medio Bajo	-0,23889	8,40135	1	-24,5985	24,1208	
		Medio	-14,29281	8,48331	0,426	-38,8901	10,3045	
		Medio Alto	-42,86508	10,37085	0,002	-72,9353	-12,7949	
	Medio Bajo	Bajo	0,23889	8,40135	1	-24,1208	24,5985	
		Medio	-14,05392	6,95982	0,267	-34,2339	6,126	
		Medio Alto	-42,62619	9,16662	0	-69,2047	-16,0476	
	Medio	Bajo	14,29281	8,48331	0,426	-10,3045	38,8901	
		Medio Bajo	14,05392	6,95982	0,267	-6,126	34,2339	
		Medio Alto	-28,57227	9,2418	0,032	-55,3688	-1,7757	
	Medio Alto	Bajo	42,86508	10,37085	0,002	12,7949	72,9353	
		Medio Bajo	42,62619	9,16662	0	16,0476	69,2047	
		Medio	28,57227	9,2418	0,032	1,7757	55,3688	
	Tamhane	Bajo	Medio Bajo	-0,23889	11,18997	1	-36,0702	35,5924
			Medio	-14,29281	10,97119	0,777	-49,9936	21,4079
			Medio Alto	-42,86508	13,09353	0,033	-82,9704	-2,7598
		Medio Bajo	Bajo	0,23889	11,18997	1	-35,5924	36,0702
			Medio	-14,05392	5,71131	0,111	-30,0497	1,9418
			Medio Alto	-42,62619	9,14837	0,006	-72,7242	-12,5282
Medio		Bajo	14,29281	10,97119	0,777	-21,4079	49,9936	
		Medio Bajo	14,05392	5,71131	0,111	-1,9418	30,0497	
		Medio Alto	-28,57227	8,87943	0,064	-58,6076	1,4631	
Medio Alto		Bajo	42,86508	13,09353	0,033	2,7598	82,9704	
		Medio Bajo	42,62619	9,14837	0,006	12,5282	72,7242	
		Medio	28,57227	8,87943	0,064	-1,4631	58,6076	

Para comprobar si se presentan diferencias entre los diferentes roles, se realizaron sendos ANOVAs. Este análisis muestra diferencias significativas entre los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva ($p \leq 0,05$). La Tabla 74 ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias. Así, para el subconjunto 1, están incluidos dos grupos (Rectores y Coordinadores) cuyas medias difieren significativamente. Para ver si existen diferencias estadísticamente significativas par a par entre los diferentes roles en la Dimensión Directiva, se aplicó la prueba de Scheffé en esta dimensión y, se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas entre el rol ser Rector y ser coordinador ($p \leq 0,00$), esta diferencia también se observa para el caso del Rector y el docente ($p \leq 0,00$). Ello quiere decir que, los rectores difieren en su puntuación respecto a los otros dos roles; es decir, en la gestión directiva, la apreciación de los rectores es mejor que los otros dos roles (Coordinadores y Docentes), lo que se pueden corroborar con los valores de sus medias ($\bar{X} = 59$ y $\bar{X} = 87$ para Coordinadores y Docentes respectivamente). Utilizando la misma prueba se observan diferencias significativas para el caso de Coordinadores con rectores y docentes ($p \leq 0,00$), pero no entre Coordinadores y Docente ($p \leq 0,68$). En el caso de rectores y coordinadores casi hay diferencias significativas ($p \leq 0,00$ y $p \leq 0,07$). Este último resultado, muestra que las diferencias de percepciones de los administrativos más cercanos en los procesos directivos difieren poco y, por ello no se percibe las diferencias estadísticas. El caso de las diferencias de medias van en esta misma dirección ($\bar{X} = 87$, y $\bar{X} = 28$) para rectores y coordinadores respectivamente. También podríamos decir que, ser rector no es estadísticamente significativo con respecto a ser docente en la gestión directiva, aunque existe una ligera diferencia en esta área de gestión con respecto a ser coordinador.

Ahora aplicando la prueba de Tamhane se observa que para el caso de las Gestión directiva hay diferencias significativas entre los tres roles. Ésto sucede tanto para la Dimensión Gestión Financiera, la Gestión Académica y Gestión a la Comunidad. Cuando analizamos par a par se observan también diferencias estadísticamente significativas en los pares de los diferentes roles; ésto es, Rector-

Coordinador, Rector- Docente y Coordinador-Docente. Ésto significa que la puntuación en cada una de las áreas de gestión siempre es percibida de forma diferente para cada rol. En este caso se destaca que el rector, puntúa superior a los otros dos roles, en particular en las áreas que son su especialidad, como es la gestión directiva y financiera. Es de anotar que en el caso de la Gestión a la comunidad, la diferencia que existe entre Coordinador y docente, tanto con la prueba de Scheffé como de Tamhane no es estadísticamente significativa. Esta diferencia es atribuible a que ésta no es la especialidad de estos roles y, por lo tanto se observa que se le presta poca atención a la hora de percibir la gestión.

3.4.2. Promedio del nivel de los centros: pruebas censales 2012-2009

Tabla 75. Promedio Institución Prueba Censal 2012

Promedio Institución Prueba Censal 2012		N	Subconjunto para alfa = 0.05	
Nivel socioeconómico del centro	1		2	
Scheffé ^{a,b}	Bajo	9	280,9333	
	Medio Bajo	18	283,3889	
	Medio	17	296,9971	
	Medio Alto	7		331,0714
	Sig.		,318	1,000

En la Tabla 75 se observa que el nivel medio alto está por encima de los otros dos niveles socioeconómicos (bajo, medio bajo y medio) con independencia de que haya varianza. Ésto se observa a partir de la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes niveles socioeconómicos.

Tabla 76. Promedio Institución Prueba Censal 2012

Promedio Institución Prueba censal 2009

Nivel socioeconómico del centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Bajo	9	278,8778	
Medio Bajo	18	279,1167	
Medio	17	293,1706	
Medio Alto	7		321,7429
Sig.		,462	1,000

En la Tabla 76 se observa que el nivel medio alto está por encima de los otros dos niveles socioeconómicos (bajo, medio Bajo y medio) con independencia de que haya varianza. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes niveles socioeconómicos.

El análisis de varianza univariante en el nivel alto o bajo en pruebas censales de 2009 no es significativo sobre la calidad percibida de los roles actuales. Se puede decir que aquello que se evalúa con el instrumento de calidad, no tiene mucho que ver con aquello que se evalúa con las pruebas censales a los estudiantes.

Tabla 77. Análisis global de los roles en dimensiones totales

Descriptivos ^a					Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior			
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Bajo	6	271,9	17,33263	7,07602	253,7105	290,0895	254,7	304,6
	Medio Bajo	10	283,34	10,37649	3,28133	275,9171	290,7629	266	296
	Medio	8	284,9438	9,9347	3,51245	276,6381	293,2494	271,3	296,8
	Medio Alto	2	337,4	23,90021	16,9	122,6651	552,1349	320,5	354,3
	Total	26	285,3519	20,27688	3,97662	277,1619	293,5419	254,7	354,3
Promedio Institución Prueba censal 2009	Bajo	6	267,8167	12,21809	4,98801	254,9946	280,6388	253,1	288,8
	Medio Bajo	10	278,01	16,99866	5,37545	265,8499	290,1701	251,6	298
	Medio	8	280,6625	8,79983	3,11121	273,3057	288,0193	266,8	294,8
	Medio Alto	2	330,9	26,72864	18,9	90,7527	571,0473	312	349,8
	Total	26	280,5423	20,69895	4,0594	272,1818	288,9028	251,6	349,8

Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales y teniendo presente si el centro está o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, es preciso comparar las medias con el objeto de determinar si hay significación en todas las dimensiones consideradas. Así, y de acuerdo con la Tabla 77, lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{X}=4,32$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{X}=4,91$; $\bar{X}=4,32$; $\bar{X}=4,04$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $\bar{X}=4,06$ con medias para cada uno de los roles de $\bar{X}=4,45$; $\bar{X}=4,03$; $\bar{X}=3,88$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{X}=3,98$ y $\bar{X}=3,71$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores respecto a los otros dos roles: coordinadores y profesores. Además, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; ésto es, los rectores siempre puntúan superior que los coordinadores y docentes de forma sistemática en cada una de las categorías.

Tabla 78. Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	de	gl1	gl2	Sig.
Promedio Institución Prueba Censal 2012	1,178		3	22	,341
Promedio Institución Prueba censal 2009	3,029		3	22	,051

Para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levene. Dado que el nivel crítico no es menor que 0,05, no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad. En la Tabla 78, el nivel crítico es mayor que 0,05 por lo que puede afirmarse que la varianza de las diferentes dimensiones es la misma para cada uno de los roles considerados. En síntesis, se afirma con esta información que las medidas no son homogéneas.

El ANOVA de un factor intra-grupos mostró diferencias significativas para cada una de los promedios de las pruebas censales analizadas por los diferentes sujetos según su rol: para el caso de los promedios de las instituciones en las pruebas censales de 2012 Intergrupo, $F=12,86$; $p \leq ,00$; para el caso de las mismas pruebas, pero intragrupo: $F= 12,86$; $p \leq ,000$. Ahora para las pruebas censales de 2009 y para el caso interg-grupo e inter-grupo respectivamente: $F= 9,73$; $p \leq ,00$ y $F=9,73$; $p \leq ,00$.

➤ Pruebas post hoc

En el rol actual que acupan las personas encuestadas, vemos que los rectores mantienen diferencias significativas con los otros dos roles en la calidad percibida. En Gestión Directiva Puntúan mas alto que coordinadores y profesores. Para el caso de la Gestión Académica con sendos Análisis de varianza univariante. En este caso, el rol es significativo en la calidad percibida de los centros, en este caso en la dimensión Gestión Académica. El rol es significativo. No hay efecto de interacción. Los rectores puntúan más que los coordinadores y que los profesores

(Sheffé post hoc). Los coordinadores no diferencian entre certificados y no certificados en gestión académica. Rectores y profesores, si lo hacen.

En resumen, el análisis de varianza univariante muestra que para la Gestión financiera se presentan diferencias estadísticamente significativas para los diferentes Roles, mientras que para los centros Certificados no es significativa. No se observa interacción, los rectores puntúan más que coordinadores y los coordinadores puntúan más que profesores. En este caso se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los 3 roles. Esto de acuerdo con la prueba de Sheffé.

De nuevo, el análisis de varianza univariante para la Gestión a la comunidad muestra diferencias significativas para los Roles de coordinador y docente, para los centros certificados no presentan diferencias estadísticamente significativas. Los rectores se diferencian de los otros dos roles. Coordinador y profesor no se diferencian (Sheffé, post hoc). Los coordinadores no diferencian entre centros certificados y no certificados

Tabla 79. ANOVA para roles académicos en dimensiones totales

Comparaciones múltiples ^a						Intervalo de confianza al 95%		
Variable dependiente	(I) Nivel socioeconómico del centro	(J) Nivel socioeconómico del centro	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Scheffé	Bajo Medio Bajo	-11,44	6,72693	0,427	-31,7853	8,9053	
		Bajo Medio	-13,04375	7,03519	0,353	-34,3214	8,2339	
		Bajo Medio Alto	-65,50000	10,6362	0	-97,6688	-33,3312	
	Scheffé	Medio Bajo Bajo	11,44	6,72693	0,427	-8,9053	31,7853	
		Medio Bajo Medio	-1,60375	6,17908	0,995	-20,2921	17,0846	
		Medio Bajo Medio Alto	-54,06000	10,09039	0	-84,578	-23,542	
		Medio Bajo Medio Bajo	13,04375	7,03519	0,353	-8,2339	34,3214	
		Medio Medio Bajo	1,60375	6,17908	0,995	-17,0846	20,2921	
		Medio Medio Alto	-52,45625	10,29846	0,001	-83,6036	-21,3089	
	Scheffé	Medio Alto Bajo	65,50000	10,6362	0	33,3312	97,6688	
		Medio Alto Medio Bajo	54,06000	10,09039	0	23,542	84,578	
		Medio Alto Medio	52,45625	10,29846	0,001	21,3089	83,6036	
	Tamhane	Bajo	Medio Bajo	-11,44	7,79982	0,706	-39,4014	16,5214
			Medio	-13,04375	7,89983	0,596	-41,0422	14,9547
			Medio Alto	-65,5	18,32157	0,53	-526,3362	395,3362
		Medio Bajo	Bajo	11,44	7,79982	0,706	-16,5214	39,4014
			Medio	-1,60375	4,80671	1	-16,0902	12,8827
			Medio Alto	-54,06	17,21561	0,7	-1015,784	907,664
		Medio	Bajo	13,04375	7,89983	0,596	-14,9547	41,0422
			Medio Bajo	1,60375	4,80671	1	-12,8827	16,0902
			Medio Alto	-52,45625	17,26115	0,709	-979,5622	874,6497
		Medio Alto	Bajo	65,5	18,32157	0,53	-395,3362	526,3362
			Medio Bajo	54,06	17,21561	0,7	-907,664	1015,784
			Medio	52,45625	17,26115	0,709	-874,6497	979,5622
Promedio Institución Prueba censal 2009	Scheffé	Bajo Medio Bajo	-10,19333	7,46992	0,609	-32,7858	12,3992	
		Bajo Medio	-12,84583	7,81223	0,456	-36,4736	10,782	
		Bajo Medio Alto	-63,08333	11,81098	0	-98,8052	-27,3615	
		Medio Bajo Bajo	10,19333	7,46992	0,609	-12,3992	32,7858	
		Medio Bajo Medio	-2,6525	6,86156	0,985	-23,405	18,1	
		Medio Bajo Medio Alto	-52,89000	11,20488	0,001	-86,7787	-19,0013	
	Scheffé	Medio Medio Bajo	12,84583	7,81223	0,456	-10,782	36,4736	
		Medio Medio Bajo	2,6525	6,86156	0,985	-18,1	23,405	
		Medio Medio Alto	-50,23750	11,43593	0,003	-84,8251	-15,6499	
		Medio Alto Bajo	63,08333	11,81098	0	27,3615	98,8052	
		Medio Alto Medio Bajo	52,89000	11,20488	0,001	19,0013	86,7787	
		Medio Alto Medio	50,23750	11,43593	0,003	15,6499	84,8251	
	Tamhane	Bajo	Medio Bajo	-10,19333	7,33319	0,712	-32,7933	12,4067
			Medio	-12,84583	5,87877	0,3	-32,7213	7,0297
			Medio Alto	-63,08333	19,54713	0,663	-940,7636	814,597
		Medio Bajo	Bajo	10,19333	7,33319	0,712	-12,4067	32,7933
			Medio	-2,6525	6,21088	0,999	-21,642	16,337
			Medio Alto	-52,89	19,64957	0,731	-872,585	766,805
		Medio	Bajo	12,84583	5,87877	0,3	-7,0297	32,7213
			Medio Bajo	2,6525	6,21088	0,999	-16,337	21,642
			Medio Alto	-50,2375	19,15436	0,777	-1207,5186	1107,0436
		Medio Alto	Bajo	63,08333	19,54713	0,663	-814,597	940,7636
			Medio Bajo	52,89	19,64957	0,731	-766,805	872,585
			Medio	50,2375	19,15436	0,777	-1107,0436	1207,5186

Para comprobar si se presentan diferencias entre los diferentes roles, se realizaron sendos ANOVAs. Este análisis muestra diferencias significativas entre

los diferentes roles para el caso de la Dimensión Directiva ($p \leq 0,05$). La Tabla 79 ofrece una clasificación de los grupos basada en el grado de parecido entre sus medias. Así, para el subconjunto 1, están incluidos dos grupos (Rectores y Coordinadores) cuyas medias difieren significativamente. Para ver si existen diferencias estadísticamente significativas par a par entre los diferentes roles en la Dimensión Directiva, se aplicó la prueba de Scheffé en esta dimensión y se encontró diferencias estadísticamente significativas para el rol de rector y coordinador ($p \leq 0,00$), esta diferencia también se observa para el caso del Rector y el docente ($p \leq 0,00$). Ésto quiere decir que, los rectores difieren en su puntuación respecto a los otros dos roles. Es decir, en la gestión directiva, la apreciación de los rectores es mejor que los otros dos roles (Coordinadores y Docentes). Ésto se puede corroborar con los valores y sus medias ($\bar{x} = 59$ y $\bar{x} = 87$ para Coordinadores y Docentes respectivamente). Utilizando la misma prueba se observan diferencias significativas para el caso de Coordinadores con rectores y docentes ($p \leq 0,00$), pero no entre Coordinadores y Docente ($p = 0,68$), esto significa casi estadísticamente significativa. En el caso de rectores y coordinadores casi hay diferencia significativa ($p \leq 0,00$ y $p \leq 0,07$). Este último resultado, muestra que las diferencias de percepciones de los administrativos más cercanos en los procesos directivos difieren poco y, por ello no se percibe las diferencias estadísticas. El caso de las diferencias de medias van en esta misma dirección ($\bar{x} = 87$, y $\bar{x} = 28$) para rectores y coordinadores respectivamente. También podríamos decir que, Ser rector es estadísticamente significativo con respecto a ser docente en la gestión directiva y, casi que existe diferencia en esta área de gestión con respecto a ser coordinador.

Ahora aplicando la prueba de Tamhane se observa que para el caso de las Gestión directiva hay diferencias significativas en los tres roles. Ésto sucede tanto para la Dimensión Gestión Financiera, la Gestión Académica y Gestión a la Comunidad. Ahora cuando miramos par a par se observa también diferencias estadísticamente significativas en los pares de los diferentes roles; ésto es, Rector-Coordinador, Rector- Docente y Coordinador-Docente (ver Tabla 79). Ésto significa que la puntuación en cada una de las áreas de gestión siempre es percibida de forma una tanto diferente para cada rol. En este caso se destaca que

el rector, puntúa superior a los otros dos roles, en particular en las áreas que son su especialidad, como es la gestión directiva y financiera. Es de anotar que en el caso de la Gestión a la comunidad, la diferencia que existe entre Coordinador y docente, tanto con la prueba de Scheffé como de Tamhane no es estadísticamente significativa. Esta diferencia es atribuible a que esta no es la especialidad de estos roles y por lo tanto se observa que se le presta poca atención a la hora de percibir la gestión.

Subconjuntos homogéneos

Tabla 80. Promedio Institución Prueba Censal 2012

Nivel socioeconómico del centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Bajo	6	271,9000	
Medio Bajo	10	283,3400	
Medio	8	284,9438	
Medio Alto	2		337,4000
Sig.		,534	1,000

En la Tabla 80, se observa que los rectores puntúan por encima que los otros dos roles para la Dimensión Directiva con independencia que haya varianza; esto, de acuerdo con la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativa entre los diferentes roles.

Tabla 81. Promedio Institución Prueba censal 2009

Nivel socioeconómico del centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Bajo	6	267,8167	
Medio Bajo	10	278,0100	
Medio	8	280,6625	
Medio Alto	2		330,9000
Sig.		,628	1,000

En la Tabla 81 se observa que el nivel medio alto esta por encima de los otros dos niveles socioeconómicos (bajo, medio Bajo y medio) con independencia que haya varianza. Esto se da a partir de la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativa entre los diferentes escala del niveles socioeconómico

3.4.3. Nivel del centro encuestado: Certificado y no certificados

Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales y teniendo presente si el centro esta o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, es preciso comparar las medias con el objeto de determinar si hay significación en todas las dimensiones consideradas. Así, y de acuerdo con la Tabla 82, lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{x}=4,3240$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{x}=4,91$; $\bar{x}=4,32$; $\bar{x}=4,04$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $\bar{x}=4,0552$ con medias para cada uno de los roles de $\bar{x}=4,45$; $\bar{x}=4,03$; $\bar{x}=3,88$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{x}=3,99$ y $\bar{x}=3,71$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores respecto a los otros dos roles: coordinadores y profesores. Adicional a ello, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; esto es, los rectores siempre puntúan superior que los coordinadores y docentes de forma sistemática en cada una de las categorías.

Tabla 82. Promedio Institución Prueba censal 2012-2009

Descriptivos ^a					Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior			
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Bajo	3	299	64,95383	37,50111	137,6457	460,3543	261	374
	Medio Bajo	8	283,45	12,96236	4,58289	272,6132	294,2868	271	309,5
	Medio	9	307,7111	9,31886	3,10629	300,548	314,8742	294	326
	Medio Alto	5	328,54	10,02412	4,48292	316,0934	340,9866	317	340,5
	Total	25	303,068	26,8309	5,36618	291,9927	314,1433	261	374
Promedio Institución Prueba censal 2009	Bajo	3	301	48,56954	28,04164	180,3466	421,6534	264	356
	Medio Bajo	8	280,5	21,05903	7,44549	262,8942	298,1058	255,6	322,3
	Medio	9	304,2889	10,43186	3,47729	296,2703	312,3075	292	322,1
	Medio Alto	5	318,08	21,0895	9,43151	291,8939	344,2661	284,3	337
	Total	25	299,04	25,24379	5,04876	288,6199	309,4601	255,6	356

Tabla 83. Prueba de homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	de	g1	g2	Sig.
Promedio Institución Prueba Censal 2012	18,964		3	21	,000
Promedio Institución Prueba censal 2009	4,727		3	21	,011

Para determinar si hay diferencias en el conjunto de los grupos, se aplicó la prueba de homogeneidad de Levene o si se quiere la prueba de igualdad de varianzas. Dado que el nivel crítico no es menor que 0,05 ($p=0,51$), no puede rechazarse la hipótesis de homogeneidad; ésto para el caso del promedio de la prueba censal en el 2009; ésto quiere decir que los grupos de esta prueba censal provienen del mismo grupo y no hay diferencias significativas. En el caso de la prueba censal para el año 2012, si es posible si se puede rechazar. En la Tabla 83 el nivel crítico es mayor que 0,05 por lo que puede afirmarse que la varianzas de las diferentes dimensiones es la misma para cada uno de los roles considerados; ésto en el caso de las pruebas censales de 2012. Para el caso de las pruebas censales no es posible afirmarlos ($p=0,02$). Adicional a ello, se afirma con esta información que las medidas no son homogéneas.

Ahora y de acuerdo con Bakieva, González Such, y Jornet (2013) El siguiente paso nos lleva a la tabla de ANOVA, que nos ofrece el estadístico F con su nivel de significación. Si el nivel de significación (sig.) intraclase es menor o igual que 0,05, rechazamos la hipótesis de igualdad de medias, si es mayor – aceptamos la igualdad de medias, es decir, no existen diferencias significativas entre los grupos. Ahora y, desde la tabla de comparaciones post-hoc vemos posibles combinaciones dos a dos entre los niveles de la variable factor (Variable 2), las diferencias entre las categorías de la variable 1 en cada grupo, el error típico de diferencias y nivel crítico asociado a cada diferencia (significación). Los grupos cuyas medias difieren de forma significativa (a nivel de 0,05) son los que presentan diferencias estadísticamente significativas entre sí. Cuando la F de la tabla de análisis de la varianza no es significativa, la conclusión es que el factor no influye en la variable dependiente, es decir, los distintos niveles del factor se comportan de igual forma en lo que a la variable dependiente se refiere. Pero si tal F es significativa sólo se puede concluir que, por lo menos, dos niveles del factor producen distintos efectos en al dependiente. Quiere ésto decir que habrá que estudiar entre qué niveles se dan esas diferencias significativas (p. 4).

Tabla 84. Medias inter e intra grupos para el promedio de pruebas 2012-2009

ANOVA ^a		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Inter-grupos	6566,714	3	2188,905	4,292	0,016
	Intra-grupos	10710,821	21	510,039		
	Total	17277,534	24			
Promedio Institución Prueba censal 2009	Inter-grupos	4821,943	3	1607,314	3,223	0,043
	Intra-grupos	10472,037	21	498,668		
	Total	15293,98	24			

➤ Pruebas post hoc

Una vez que se ha determinado que existen diferencias entre las medias, las pruebas de rango post hoc permiten determinar qué medias difieren. La prueba

de rango post hoc identifica subconjuntos homogéneos de medias que no se diferencian entre sí. Para ello, se utilizan dos pruebas: la Prueba de Scheffé es una prueba que se aplica para hacer comparaciones múltiples de las medias de grupos. Su uso está relacionado con la prueba del análisis de la varianza y se incluye dentro de las llamadas pruebas de comparaciones múltiples. La prueba del análisis de la varianza contrasta la hipótesis de igualdad de medias de dos o más grupos. Si el resultado se considera estadísticamente significativo, lo que se puede afirmar es que al menos la media de uno de los grupos es distinta a las restantes, o bien que hay otras medias diferentes entre sí. El siguiente paso consiste en identificar qué grupos son los que tienen medias diferentes entre sí. Una solución es comparar las medias por pares, usando una prueba estadística como la t de Student. Pero al hacerlo así se produce un aumento del error tipo I que se quiere admitir. Las pruebas de comparaciones múltiples corrigen el error para conseguir que no sobrepase el nivel establecido, por ejemplo del 5%. La prueba de Scheffé se realiza comparando todos los posibles pares de medias, pero usando como error típico el valor de la varianza residual o intragrupos obtenida en el análisis de la varianza. Una vez que se ha determinado que existen diferencias entre las medias, las pruebas de rango post hoc permiten determinar qué medias difieren. La prueba de rango post hoc identifica subconjuntos homogéneos de medias que no se diferencian entre sí. Por su parte, la otra prueba corresponde a la de Tamhane. Esta prueba se aplica cuando: $p < 0,005$

En este caso hay que interpretar la columna de significación, si esta es menor o igual que 0,05, las diferencias entre los grupos formados por la variable Nivel Socioeconómico son significativas, y a la izquierda podemos ver entre qué grupos exactamente hay diferencias. Si el nivel de significación es mayor que 0,05, (algunos pares en la tabla de comparaciones múltiple, no hay diferencias significativas). Para interpretar la tabla podríamos decir que pertenecer a una u otra categoría del nivel socio económico no tiene repercusión estadísticamente significativa en el nivel Socioeconómico del centro. Vemos ésto de forma específica acorde con la tabla de comparaciones múltiples.

Tomando como referencia la variable independiente el promedio de la institución en la prueba censal del 2012 y aplicando la prueba de Scheffé, se

observa que no hay diferencia estadísticamente significativa en la calidad percibida entre en el nivel socioeconómico bajo y medio bajo ($p=0,99$), tampoco lo hay para el nivel bajo y medio ($p=0,28$). Por su parte en el nivel socioeconómico Bajo y Medio Alto si hay diferencia significativa en las pruebas censales del 2012 ($p=0,00$). En este mismo sentido, se observa que entre el Nivel Socioeconómico Medio y Bajo, no hay diferencias significativas ($p=0,99$); ésto sucede con el nivel Medio bajo y medio, donde ($p=0,26$); por su parte entre el nivel Medio Bajo y alto, si se alcanza la significación ($p=0,00$). En esta misma dirección, el Nivel Medio Alto y bajo, así como el Nivel Alto y Medio Bajo son estadísticamente significativos ($p=0,00$). Para el grupo Medio Bajo y Medio, así como para el medio y bajo no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,25$ y $p=0,26$) respectivamente. Para el caso de Medio Alto, con medio, medio bajo y bajo, si se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,00$ ambos pares). Luego se realizó la prueba de Tamhane; ésta permite decir lo siguiente: se observan diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel socioeconómico Medio Alto y los otros tres niveles (Bajo, Medio Bajo y Medio) ($p=0,02$; $p=0,00$ y $p=0,00$) respectivamente. Adicional a ello, se observan diferencia estadísticamente significativas entre el nivel socioeconómico Medio Bajo y Bajo, Medio y Medio Alto ($p=1,00$; $p=0,03$; $P=0,00$) respectivamente. Por su parte, en el Nivel Medio y Bajo, no se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,82$). Entre el nivel Bajo y Medio Alto, si hay diferencias estadísticamente significativas ($0,02$).

Ahora, en la prueba censal del 2009, se observan diferencias estadísticamente significativas entre el nivel Socioeconómico Bajo y medio alto ($p=0,00$; $p=0,02$, $p=0,03$) respectivamente.

Tabla 85. Prueba de homogeneidad de varianzas

Comparaciones múltiples ^a						Intervalo de confianza al 95%			
Variable dependiente	(I) Nivel socioeconómico del centro	(J) Nivel socioeconómico del centro	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior		
Promedio Institución Prueba Censal 2012	Scheffé	Medio Bajo	15,55	15,28947	0,793	-30,8691	61,9691		
		Bajo	-8,71111	15,05603	0,952	-54,4215	36,9993		
		Medio Alto	-29,54	16,49305	0,383	-79,6132	20,5332		
	Scheffé	Bajo	-15,55	15,28947	0,793	-61,9691	30,8691		
		Medio Bajo	Medio	-24,26111	10,97387	0,213	-57,578	9,0558	
		Medio Alto	-45,09000	12,87489	0,02	-84,1784	-6,0016		
		Bajo	8,71111	15,05603	0,952	-36,9993	54,4215		
		Medio	Medio Bajo	24,26111	10,97387	0,213	-9,0558	57,578	
		Medio Alto	-20,82889	12,59678	0,452	-59,0729	17,4151		
	Scheffé	Bajo	29,54	16,49305	0,383	-20,5332	79,6132		
		Medio Alto	Medio Bajo	45,09000	12,87489	0,02	6,0016	84,1784	
		Medio	Medio	20,82889	12,59678	0,452	-17,4151	59,0729	
		Tamhane	Bajo	Medio Bajo	15,55	37,7801	1	-371,0556	402,1556
			Bajo	Medio	-8,71111	37,62954	1	-404,4107	386,9884
			Bajo	Medio Alto	-29,54	37,76811	0,987	-416,8811	357,8011
	Bajo		-15,55	37,7801	1	-402,1556	371,0556		
	Medio Bajo		Medio	-24,26111	5,53641	0,005	-41,5001	-7,0221	
	Medio Alto		-45,09000	6,41089	0	-65,875	-24,305		
	Tamhane	Bajo	8,71111	37,62954	1	-386,9884	404,4107		
		Medio	Medio Bajo	24,26111	5,53641	0,005	7,0221	41,5001	
		Medio Alto	-20,82889	5,45395	0,031	-39,828	-1,8298		
		Bajo	29,54	37,76811	0,987	-357,8011	416,8811		
		Medio Alto	Medio Bajo	45,09000	6,41089	0	24,305	65,875	
		Medio	Medio	20,82889	5,45395	0,031	1,8298	39,828	
Promedio Institución Prueba censal 2009	Scheffé	Medio Bajo	20,5	15,11808	0,614	-25,3988	66,3988		
		Bajo	Medio	-3,28889	14,88726	0,997	-48,4869	41,9091	
		Medio Alto	-17,08	16,30817	0,779	-66,5919	32,4319		
		Bajo	-20,5	15,11808	0,614	-66,3988	25,3988		
		Medio Bajo	Medio	-23,78889	10,85086	0,219	-56,7323	9,1545	
		Medio Alto	-37,58	12,73056	0,059	-76,2302	1,0702		
	Scheffé	Bajo	3,28889	14,88726	0,997	-41,9091	48,4869		
		Medio	Medio Bajo	23,78889	10,85086	0,219	-9,1545	56,7323	
		Medio Alto	-13,79111	12,45557	0,748	-51,6064	24,0242		
		Bajo	17,08	16,30817	0,779	-32,4319	66,5919		
		Medio Alto	Medio Bajo	37,58	12,73056	0,059	-1,0702	76,2302	
		Medio	Medio	13,79111	12,45557	0,748	-24,0242	51,6064	
	Tamhane	Bajo	Medio Bajo	20,5	29,01325	0,991	-230,8229	271,8229	
		Bajo	Medio	-3,28889	28,25641	1	-292,0094	285,4316	
		Bajo	Medio Alto	-17,08	29,58525	0,997	-248,258	214,098	
		Bajo	-20,5	29,01325	0,991	-271,8229	230,8229		
		Medio Bajo	Medio	-23,78889	8,21747	0,092	-50,6308	3,053	
		Medio Alto	-37,58	12,01619	0,074	-78,3105	3,1505		
	Tamhane	Bajo	3,28889	28,25641	1	-285,4316	292,0094		
		Medio	Medio Bajo	23,78889	8,21747	0,092	-3,053	50,6308	
		Medio Alto	-13,79111	10,05211	0,787	-55,4799	27,8977		
		Bajo	17,08	29,58525	0,997	-214,098	248,258		
		Medio Alto	Medio Bajo	37,58	12,01619	0,074	-3,1505	78,3105	
		Medio	Medio	13,79111	10,05211	0,787	-27,8977	55,4799	

Subconjuntos homogéneos

Tabla 86. Promedio Institución Prueba Censal 2012

Nivel socioeconómico del centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Scheffé ^{a,b} Medio Bajo	8	283,4500	
Bajo	3	299,0000	299,0000
Medio	9	307,7111	307,7111
Medio Alto	5		328,5400
Sig.		,412	,248

En la Tabla 86, se observa que el nivel medio alto esta por encima de los otros dos niveles socioeconómicos (bajo, medio Bajo y medio) con independencia que haya varianza. Esto se da a partir de la prueba de Scheffé. No se observan diferencias estadísticamente significativa entre los diferentes escala del niveles socioeconómico

Tabla 87. Promedio Institución Prueba censal 2009

Nivel socioeconómico del centro	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Scheffé ^{a,b} Medio Bajo	8	280,5000
Bajo	3	301,0000
Medio	9	304,2889
Medio Alto	5	318,0800
Sig.		,091

En la Tabla 87, se observa que el nivel medio alto esta por encima de los otros dos niveles socioeconómicos (bajo, medio Bajo y medio) con independencia que haya varianza. Esto se da a partir de la prueba de Scheffé. Se observan diferencias estadísticamente significativa entre los diferentes escala del niveles socioeconómico.

3.5.-Prueba t Student: Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros: certificados y no certificados.

3.5.1. Prueba t para centros en dimensiones total y respondiente.

Los siguientes análisis se permiten hacer por medio de este método debido a que la t de student es una prueba que ayuda a estimar los valores poblacionales a partir de los datos muestrales. De igual forma, a pronosticar la probabilidad de que dos promedios pertenezcan a una misma población (en el caso en que las diferencias no sean significativas) o que provengan de distintas poblaciones (en el caso que la diferencias de promedios sea significativas).

Gracias a este análisis, podemos dar solución a las siguientes cuestiones:

- a) Nos interesa saber si existe algún tipo de relación entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación del centro evaluado.

Tabla 88. Estadístico de grupo.

Estadísticos de grupo					
	Nivel del centro encuestado	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Dimensión Gestión Directiva	No certificado	131	4,2367	0,9304	0,08129
	Certificado	124	4,4162	0,88797	0,07974
Dimensión Gestión Académica	No certificado	130	3,9552	0,84932	0,07449
	Certificado	124	4,16	0,8538	0,07667
Dimensión Gestión Financiera	No certificado	130	3,9198	0,81982	0,0719
	Certificado	124	4,0482	0,87816	0,07886
Dimensión Gestión a la Comunidad	No certificado	130	3,6212	0,87546	0,07678
	Certificado	124	3,7938	0,86808	0,07796

Tabla 89. Prueba t para muestras independientes

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias			Prueba T para la igualdad de medias		Prueba T para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Diire.	Se han asumido varianzas iguales	0,293	0,589	-1,575	253	0,116	-0,17958	0,11402	-0,40413	0,04496
	No se han asumido varianzas iguales			-1,577	252,98	0,116	-0,17958	0,11387	-0,40384	0,04467
Acade.	Se han asumido varianzas iguales	0,046	0,83	-1,916	252	0,056	-0,2048	0,10689	-0,4153	0,00571
	No se han asumido varianzas iguales			-1,916	251,3	0,057	-0,2048	0,1069	-0,41533	0,00574
Financi.	Se han asumido varianzas iguales	0,084	0,773	-1,206	252	0,229	-0,12847	0,10655	-0,3383	0,08137
	No se han asumido varianzas iguales			-1,204	248,66	0,23	-0,12847	0,10672	-0,33865	0,08172
Comu.	Se han asumido varianzas iguales	0,171	0,68	-1,577	252	0,116	-0,17262	0,10944	-0,38816	0,04291
	No se han asumido varianzas iguales			-1,578	251,62	0,116	-0,17262	0,10942	-0,38812	0,04287

Según el resultado de la prueba t para muestras independientes podemos observar que según el resultado de la significancia, No existen diferencias significativas entre las dimensiones analizadas dado que todos los valores son mayores que 0,05 ($p > 0,05$); lo que nos lleva a pensar que no existe evidencia para afirmar que los niveles del centro es decir su certificación no es un factor influyente en la variabilidad de las áreas de gestión Para este caso nos resulta mucho mejor favorable dado que podría llegar a pensarse que a mayor nivel del centro, mayor será su gestión y vemos como esto no es un factor relevante en tal caso.

3.5.1.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector)

b) Nos interesa saber si existe algún tipo de relación entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación de los centros, desde las respuestas de los rectores encuestados.

Tabla 90. Estadístico de grupo rol académico.

Estadísticos de grupo					
	Nivel del centro encuestado	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Dimensión Directiva	No certificado	26	4,9013	,66082	,12960
	Certificado	25	4,9148	,80312	,16062
Dimensión Académica	No certificado	26	4,2611	,72249	,14169
	Certificado	25	4,6379	,81612	,16322
Dimensión Financiera	No certificado	26	4,4548	,54377	,10664
	Certificado	25	4,5913	,62755	,12551
Dimensión Gestión a la Comunidad	No certificado	26	4,1327	,49921	,09790
	Certificado	25	4,4211	,63322	,12664

Como podemos ver en la tabla (90), no se pueden notar diferencias claras entre Las dimensiones de gestión y la variable certificados y no certificados; se puede observar, una ligera diferencia entre la gestión directiva con respecto a las demás medias, pues esta se aleja aunque muy poco de las demás, llama la atención pues esta son las respuestas de los directores, lo que en una primera apreciación pareciera que ellos tratan de puntuar por encima sobre la gestión directiva, cuestión esta que estaría sesgada por los mismo interese de quien responde los cuestionarios

Tabla 91. Prueba de muestras independientes

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias			Prueba T para la igualdad de medias		Prueba T para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Dimensión Directiva	Se han asumido varianzas iguales	1,130	,293	-,065	49	,948	-,01344	,20559	-,42660	,39971
	No se han asumido varianzas iguales			-,065	46,500	,948	-,01344	,20639	-,42876	,40187
Dimensión Gestión Académica	Se han asumido varianzas iguales	,969	,330	-1,747	49	,087	-,37676	,21562	-,81007	,05655
	No se han asumido varianzas iguales			-1,743	47,762	,088	-,37676	,21614	-,81140	,05788
Dimensión Gestión Financiera	Se han asumido varianzas iguales	,548	,463	-,831	49	,410	-,13645	,16423	-,46649	,19358
	No se han asumido varianzas iguales			-,829	47,430	,412	-,13645	,16470	-,46771	,19480
Dimensión Gestión a la Comunidad	Se han asumido varianzas iguales	2,495	,121	-1,810	49	,076	-,28835	,15933	-,60853	,03183
	No se han asumido varianzas iguales			-1,801	45,617	,078	-,28835	,16007	-,61064	,03394

El resultado es claro. Asumiendo igualdad de varianzas debido a que la significancia es mayor al 0.05, se puede decir que no existe evidencia para afirmar que según el rol académico de las personas que responden la encuesta, en este

caso el rector halla relaciones de orden diferenciado en las áreas de gestión y el nivel de certificación de los centros.

El resultado nos conlleva a pensar que las personas encuestadas en este caso los rectores no ven influencia en las áreas de gestión con respecto a la certificación de los centros, ésto estaría a su vez haciéndonos ver que la certificación en este caso dada por las pruebas censales, no está muy acorde con la gestión de los centros.

3.5.1.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador)

Nos interesa saber si existe algún tipo de relación entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación de los centros evaluados desde las respuestas de los coordinadores encuestados.

Tabla 92. Estadístico de grupo Nivel del Centro: certificados y no certificados

Estadísticos de grupo					
	Nivel del centro encuestado	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Dimensión Directiva	No certificado	52	4,1906	,92429	,12818
	Certificado	50	4,4504	,88477	,12513
Dimensión Gestión Académica	No certificado	52	4,0138	,84195	,11676
	Certificado	50	4,0547	,69961	,09894
Dimensión Gestión Financiera	No certificado	52	3,9986	,87316	,12109
	Certificado	50	3,9763	,80961	,11450
Dimensión Gestión a la Comunidad	No certificado	52	3,6554	,89952	,12474
	Certificado	50	3,6986	,78802	,11144

Observamos que en la tabla 88, no hay mayores diferencias en las medias, aunque sigue habiendo un ligero aumento en la dimensión directiva, al igual para este caso en la dimensión de gestión académica.

Tabla 93. Estadístico de grupo Nivel del Centro: certificados y no certificados

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias			Prueba T para la igualdad de medias		Prueba T para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Dimensión Directiva	varianzas iguales	,325	,570	-1,449	100	,150	-,25980	,17928	-,61548	,09588
	No varianzas iguales			-1,450	99,998	,150	-,25980	,17912	-,61518	,09558
Dimensión Gestión Académica	varianzas iguales	1,027	,313	-,266	100	,791	-,04090	,15360	-,34563	,26383
	No varianzas iguales			-,267	97,965	,790	-,04090	,15304	-,34461	,26280
Dimensión Gestión Financiera	varianzas iguales	,604	,439	,134	100	,894	,02234	,16690	-,30877	,35346
	No varianzas iguales			,134	99,871	,894	,02234	,16665	-,30828	,35297
Dimensión Gestión a la Comunidad	varianzas iguales	,034	,854	-,258	100	,797	-,04321	,16771	-,37594	,28952
	No se han asumido varianzas iguales			-,258	99,156	,797	-,04321	,16727	-,37511	,28869

La tabla 93, nos muestra que existe evidencia suficiente para rechazar la existencia de varianzas iguales.

3.5.1.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente)

Nos interesa saber si existe algún tipo de relación entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación de los centros evaluados desde las respuestas de los docentes encuestados.

Tabla 94. Estadístico de grupo Nivel del Centro: certificados y no certificados

Estadísticos de grupo					
	Nivel del centro encuestado	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Dimensión Directiva	No certificado	53	3,9558	,90159	,12384
	Certificado	49	4,1270	,82631	,11804
Dimensión Gestión Académica	No certificado	52	3,7436	,87347	,12113
	Certificado	49	4,0236	,94120	,13446
Dimensión Gestión Financiera	No certificado	52	3,5734	,71974	,09981
	Certificado	49	3,8446	,95327	,13618
Dimensión Gestión a la Comunidad	No certificado	52	3,3312	,88713	,12302
	Certificado	49	3,5710	,91190	,13027

Según la tabla 94, podemos notar que existe una pequeña tendencia de la media a estar por encima los colegios certificados, este dato nos permite afirmar que los docentes encuentran diferencias aunque ésta sean pocas entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación del centro dándole mayor puntuación a los colegios certificados.

Tabla 95. Prueba de muestras independientes Nivel del Centro: certificados y no certificados

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias			Prueba T para la igualdad de medias		Prueba T para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Dimensión Directiva	Se han asumido varianzas iguales	,053	,818	-,998	100	,321	-,17125	,17168	-,51186	,16935
	No se han asumido varianzas iguales			-1,001	99,994	,319	-,17125	,17109	-,51069	,16818
Dimensión Gestión Académica	Se han asumido varianzas iguales	,000	,988	-1,551	99	,124	-,27998	,18057	-,63827	,07830
	No se han asumido varianzas iguales			-1,547	97,244	,125	-,27998	,18097	-,63915	,07918
Dimensión Gestión Financiera	Se han asumido varianzas iguales	1,232	,270	-1,620	99	,109	-,27121	,16746	-,60348	,06107
	No se han asumido varianzas iguales			-1,606	89,195	,112	-,27121	,16884	-,60668	,06427
Dimensión Gestión a la Comunidad	Se han asumido varianzas iguales	,109	,741	-1,339	99	,184	-,23972	,17903	-,59496	,11552
	No se han asumido varianzas iguales			-1,338	98,247	,184	-,23972	,17918	-,59528	,11584

Según la tabla 95, tampoco en el rol de docente, se muestra significación para entre las variables.

En vista de los datos obtenidos podemos ver como pece a las pocas diferenciaciones que se presentan en las medias desde las respuestas de los

diferentes roles de las personas encuestadas, hay una mayor tendencia a puntuar a los centros certificados con respecto a las áreas de gestión.

De los análisis que se pueden extraer de los datos, se puede afirmar que no hay relación significativa entre las dimensiones de gestión y los niveles de los centros encuestados, lo que nos pone de manifiesto que las pruebas censales son solo un indicador de la evaluación de los centros.

Otro aspecto que puede ser tenido en cuenta a partir del análisis de los datos es que según el rol que desempeñan las personas encuestadas, hay una tendencia de la media a ser mayor aunque no muy diferente en las dimensiones de gestión que más incidencia tiene la persona encuestada como es el caso de la gestión directiva y académica en particular para los roles director y coordinador respectivamente.

3.5.2. Prueba t para centros en dimensión total.

- Nos interesa saber si existe algún tipo de relación entre Promedio Institución Prueba Censal 2012, 2010 y el nivel de certificación de los centro evaluados.

Tabla 96. Prueba t para centros en dimensión total

Estadísticos de grupo					
	Nivel del centro encuestado	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Promedio Institución Prueba Censal 2012	No certificado	26	285,3519	20,27688	3,97662
	Certificado	25	303,0680	26,83090	5,36618
Promedio Institución Prueba censal 2009	No certificado	26	280,5423	20,69895	4,05940
	Certificado	25	299,0400	25,24379	5,04876

De acuerdo con la tabla 96 Podemos ver que las medias, muestran un leve aumento del promedio institucional según la prueba censal en el año 2012 los colegios tanto certificados como no certificados. También podemos ver que aunque las diferencias en las medias no sean muy altas, sigue habiendo una mayor puntuación en los colegios certificados en los dos años con respecto a los no certificados.

Tabla 97. Prueba de muestras independientes

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias			Prueba T para la igualdad de medias		Prueba T para la igualdad de medias	
		95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Inferior	Superior
		F	Sig.							
Prueba Censal 2012	varianzas iguales	2,414	,127	-2,667	49	,010	-17,71608	6,64264	-31,06497	-4,36718
	No varianzas iguales			-2,652	44,666	,011	-17,71608	6,67903	-31,17111	-4,26105
Prueba censal 2009	varianzas iguales	1,878	,177	-2,867	49	,006	-18,49769	6,45298	-31,46543	-5,52995
	No varianzas iguales			-2,855	46,432	,006	-18,49769	6,47832	-31,53461	-5,46078

Según el resultado de la prueba t para muestras independientes podemos observar que según el resultado de la significancia. No existen diferencias significativas entre las dimensiones analizadas dado que todos los valores son mayores que 0,05 ($p > 0,05$); lo que nos lleva a pensar que no existe evidencia para afirmar que los niveles del centro, es decir, su certificación son un factor influyente en el promedio de los centros en las pruebas censales.

De acuerdo con los datos obtenidos en las tablas 96 y 97 respectivamente, podemos afirmar que no hay mayor incidencia en los resultados de las pruebas censales 2009, 2012, con respecto al nivel de los centros; es decir, que estar o no certificado, no es un condicionante en el resultado de la prueba censal como podría pensarse.

De igual forma puede decirse que hay una tendencia a aumentar la puntuación en las pruebas censales tanto en los centros no certificados como en

los certificados, ésto aunque no es muy significativo, se nota una tendencia al aumento.

3.6. Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros: certificados y no certificados. prueba U deMann-Whitney

En estadística la prueba U de Whitney, también llamada de Mann-Whitney-Wilcoxon, prueba de suma de rangos Wilcoxon, o prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney, es una prueba no paramétrica con la cual se identifican diferencias entre dos poblaciones basadas en el análisis de dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal. La prueba calcula el llamado estadístico U , cuya distribución para muestras con más de 20 observaciones se aproxima bastante bien a la distribución normal.

Lo que pretendemos con esta prueba es dar respuesta a la pregunta:

¿La evaluación de la calidad de los centros depende del nivel de certificación?

3.6.1. Prueba de Mann-Whitney Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

Tabla 98. Prueba de Mann-Whitney Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

Rangos^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1	No certificado	131	122,84	16091,50
	Certificado	124	133,46	16548,50
	Total	255		
D2	No certificado	131	124,81	16350,50
	Certificado	124	131,37	16289,50
	Total	255		
D3	No certificado	131	122,46	16042,50
	Certificado	124	133,85	16597,50
	Total	255		
D4	No certificado	131	127,10	16650,00
	Certificado	124	128,95	15990,00
	Total	255		
D5	No certificado	131	120,99	15850,00
	Certificado	124	135,40	16790,00
	Total	255		
D6	No certificado	129	119,86	15461,50
	Certificado	124	134,43	16669,50
	Total	253		
D7	No certificado	131	124,06	16252,00
	Certificado	124	132,16	16388,00
	Total	255		
D8	No certificado	130	122,42	15914,00
	Certificado	124	132,83	16471,00
	Total	254		
D9	No certificado	131	123,90	16231,50
	Certificado	124	132,33	16408,50
	Total	255		
D10	No certificado	131	123,71	16206,50
	Certificado	124	132,53	16433,50
	Total	255		
D11	No certificado	131	119,98	15717,00
	Certificado	124	136,48	16923,00
	Total	255		
	Total	254		

Tabla 99. Prueba de Mann-Whitney Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

Rangos ^a				
D12	No certificado	131	127,11	16652,00
	Certificado	124	128,94	15988,00
	Total	255		
D13	No certificado	131	122,53	16052,00
	Certificado	124	133,77	16588,00
	Total	255		
D14	No certificado	131	123,66	16199,00
	Certificado	124	132,59	16441,00
	Total	255		
D15	No certificado	131	125,71	16468,50
	Certificado	124	130,42	16171,50
	Total	255		
D16	No certificado	131	120,82	15827,00
	Certificado	124	135,59	16813,00
	Total	255		
D17	No certificado	131	120,48	15783,50
	Certificado	124	135,94	16856,50
	Total	255		
D18	No certificado	131	120,18	15744,00
	Certificado	124	136,26	16896,00
	Total	255		
D19	No certificado	130	124,45	16178,00
	Certificado	124	130,70	16207,00
	Total	254		
D20	No certificado	131	129,65	16984,00
	Certificado	124	126,26	15656,00
	Total	255		
D21	No certificado	131	125,81	16480,50
	Certificado	123	129,30	15904,50
	Total	254		
D22	No certificado	130	124,61	16199,50
	Certificado	124	130,53	16185,50
	Total	254		
D23	No certificado	130	131,78	17132,00
	Certificado	124	123,01	15253,00
	Total	254		

Como se puede observar de la tabla 99, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, no presenta mayor variabilidad, es decir que no hay diferencias entre ambos; llama la atención que los rangos no mantienen un nivel constante por encima en o por debajo en ninguno de los ítems para ambos niveles, pues como se puede ver hay demasiada variabilidad en los rangos según el nivel para cada uno de los ítem en su totalidad.

Tabla 100. Estadísticos de contraste Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
U	7445,5	7705	7397	8004	7204	7076,5	7606	7399	7586	7561	7071	8006
W	16092	16351	16043	16650	15850	15462	16252	15914	16232	16207	15717	16652
Z	-1,203	-0,74	-1,297	-0,21	-1,63	-1,653	-0,91	-1,17	-0,963	-1,016	-1,88	-0,2
Sig.	0,229	0,461	0,195	0,833	0,103	0,098	0,362	0,242	0,336	0,31	0,06	0,838

Tabla 101. Estadísticos de contraste Área de Gestión Directiva en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
U	7406	7553	7823	7181	7137,5	7098	7663	7906	7835	7685	7503
W	16052	16199	16469	15827	15784	15744	16178	15656	16481	16200	15253
Z	-1,27	-1,006	-0,54	-1,67	-1,756	-1,821	-0,695	-0,38	-0,4	-0,67	-0,99
Sig.	0,204	0,314	0,589	0,095	0,079	0,069	0,487	0,706	0,689	0,5	0,324

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se acepta la H_0 . Es decir, que podemos decir que los resultados no son significativos y por lo tanto a partir de estos datos, no podemos afirmar que existan diferencias en la evaluación de la calidad de los centros ni que esta evaluación dependa del nivel de certificación, es decir, no se ha detectado relación entre la certificación de los centros y las evaluación que hacen las personas encuestadas a los centros.

3.6.1.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector)

Tabla 102. Prueba de Mann-Whitney pararol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1	No certificado	26	25,25	656,50
	Certificado	25	26,78	669,50
	Total	51		
D2	No certificado	26	25,17	654,50
	Certificado	25	26,86	671,50
	Total	51		
D3	No certificado	26	23,02	598,50
	Certificado	25	29,10	727,50
	Total	51		
D4	No certificado	26	25,40	660,50
	Certificado	25	26,62	665,50
	Total	51		
D5	No certificado	26	25,00	650,00
	Certificado	25	27,04	676,00
	Total	51		
D6	No certificado	26	24,00	624,00
	Certificado	25	28,08	702,00
	Total	51		
D7	No certificado	26	28,25	734,50
	Certificado	25	23,66	591,50
	Total	51		
D8	No certificado	26	25,96	675,00
	Certificado	25	26,04	651,00
	Total	51		
D9	No certificado	26	27,52	715,50
	Certificado	25	24,42	610,50
	Total	51		
D10	No certificado	26	26,71	694,50
	Certificado	25	25,26	631,50
	Total	51		
D11	No certificado	26	26,00	676,00
	Certificado	25	26,00	650,00
	Total	51		

Tabla 103. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

Rangos^a				
D12	No certificado	26	25,85	672,00
	Certificado	25	26,16	654,00
	Total	51		
D13	No certificado	26	24,44	635,50
	Certificado	25	27,62	690,50
	Total	51		
D14	No certificado	26	25,98	675,50
	Certificado	25	26,02	650,50
	Total	51		
D15	No certificado	26	27,44	713,50
	Certificado	25	24,50	612,50
	Total	51		
D16	No certificado	26	27,92	726,00
	Certificado	25	24,00	600,00
	Total	51		
D17	No certificado	26	26,00	676,00
	Certificado	25	26,00	650,00
	Total	51		
D18	No certificado	26	25,71	668,50
	Certificado	25	26,30	657,50
	Total	51		
D19	No certificado	26	25,10	652,50
	Certificado	25	26,94	673,50
	Total	51		
D20	No certificado	26	24,79	644,50
	Certificado	25	27,26	681,50
	Total	51		
D21	No certificado	26	26,63	692,50
	Certificado	25	25,34	633,50
	Total	51		
D22	No certificado	26	24,90	647,50
	Certificado	25	27,14	678,50
	Total	51		
D23	No certificado	26	27,06	703,50
	Certificado	25	24,90	622,50
	Total	51		

En la tabla 103, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varían con muy poca diferencia, en función de las respuestas dada por los rectores para los ítems correspondientes al área de gestión directiva, en cuyo rango se puede observar una diferencia aunque no muy significativa.

Tabla 104. Estadísticos de contrastes de académicos actuales que desempeña la persona encuestada
Rector

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
U	305,5	303,5	247,5	309,5	299	273	266,5	324	285,5	306,5	325	321
W	656,5	654,5	598,5	660,5	650	624	591,5	675	610,5	631,5	650	672
Z	-0,39	-0,43	-1,518	-0,3	-0,51	-1,027	-1,17	-0,02	-0,877	-0,419	0	-0,08
Sig.	0,697	0,67	0,129	0,761	0,608	0,304	0,242	0,984	0,38	0,675	1	0,937

Tabla 105. Estadísticos de contrastes de académicos actuales que desempeña la persona encuestada
Rector

	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
U	284,5	324,5	287,5	275	325	317,5	301,5	293,5	308,5	296,5	297,5
W	635,5	675,5	612,5	600	650	668,5	652,5	644,5	633,5	647,5	622,5
Z	-0,86	-0,01	-0,95	-1	0	-0,151	-0,472	-0,62	-0,33	-0,57	-0,56
Sig.	0,388	0,992	0,341	0,319	1	0,88	0,637	0,532	0,74	0,57	0,575

- Así mismo, podemos observar que para la mayoría de los ítems, $p \leq 0,5$ por lo tanto se acepta el H_0 , es decir, que podemos decir que no hay diferencias en los criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados; sin embargo, hay dos ítems (D11 y D17), lo que llama la atención pues en ambos $p > 0,5$.

3.6.1.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador)

Tabla 106. Prueba de Mann-Whitney para rolacadémico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

rangos ^a				
Rangos ^a	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
	No certificado	52	50,58	2630,00
	Certificado	50	52,46	2623,00
D2	Total	102		
	No certificado	52	52,82	2746,50
	Certificado	50	50,13	2506,50
D3	Total	102		
	No certificado	52	52,39	2724,50
	Certificado	50	50,57	2528,50
D4	Total	102		
	No certificado	52	51,11	2657,50
	Certificado	50	51,91	2595,50
D5	Total	102		
	No certificado	52	47,05	2446,50
	Certificado	50	56,13	2806,50
D6	Total	102		
	No certificado	52	48,03	2497,50
	Certificado	50	55,11	2755,50
D7	Total	102		
	No certificado	52	50,47	2624,50
	Certificado	50	52,57	2628,50
D8	Total	102		
	No certificado	52	49,63	2581,00
	Certificado	50	53,44	2672,00
D9	Total	102		
	No certificado	52	47,85	2488,00
	Certificado	50	55,30	2765,00
D10	Total	102		
	No certificado	52	48,10	2501,00
	Certificado	50	55,04	2752,00
D11	Total	102		
	No certificado	52	46,66	2426,50
	Certificado	50	56,53	2826,50
	Total	102		

Tabla 107. Prueba de Mann-Whitney para rolacadémico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

Rangos^a				
D12	No certificado	52	47,84	2487,50
	Certificado	50	55,31	2765,50
	Total	102		
D13	No certificado	52	47,52	2471,00
	Certificado	50	55,64	2782,00
	Total	102		
D14	No certificado	52	48,76	2535,50
	Certificado	50	54,35	2717,50
	Total	102		
D15	No certificado	52	47,75	2483,00
	Certificado	50	55,40	2770,00
	Total	102		
D16	No certificado	52	45,81	2382,00
	Certificado	50	57,42	2871,00
	Total	102		
D17	No certificado	52	47,11	2449,50
	Certificado	50	56,07	2803,50
	Total	102		
D18	No certificado	52	47,88	2489,50
	Certificado	50	55,27	2763,50
	Total	102		
D19	No certificado	52	50,38	2620,00
	Certificado	50	52,66	2633,00
	Total	102		
D20	No certificado	52	53,90	2803,00
	Certificado	50	49,00	2450,00
	Total	102		
D21	No certificado	52	50,67	2635,00
	Certificado	50	52,36	2618,00
	Total	102		
D22	No certificado	52	49,27	2562,00
	Certificado	50	53,82	2691,00
	Total	102		
D23	No certificado	52	53,56	2785,00
	Certificado	50	49,36	2468,00
	Total	102		

En la tabla 107, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía, en función de las respuestas dadas por los coordinadores para los ítems correspondientes al área de gestión directiva, en cuyo rango se puede observar una diferencia no muy significativa.

Tabla 108. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
U	1252	1232	1254	1280	1069	1119,5	1247	1203	1110	1123	1049	1110
W	2630	2507	2529	2658	2447	2497,5	2625	2581	2488	2501	2427	2488
Z	-0,336	-0,48	-0,334	-0,14	-1,63	-1,267	-0,37	-0,67	-1,342	-1,262	-1,79	-1,33
Sig.	0,737	0,63	0,739	0,886	0,103	0,205	0,709	0,502	0,179	0,207	0,073	0,183

Tabla 109. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
U	1093	1158	1105	1004	1071,5	1112	1242	1175	1257	1184	1193
W	2471	2536	2483	2382	2449,5	2490	2620	2450	2635	2562	2468
Z	-1,45	-0,995	-1,37	-2,08	-1,644	-1,338	-0,398	-0,86	-0,31	-0,83	-0,74
Sig.	0,146	0,32	0,169	0,038	0,1	0,181	0,691	0,391	0,758	0,409	0,457

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza, se rechaza la H_0 , es decir, que podemos decir que no hay diferencias de criterios para las respuestas de los coordinadores en centros no certificados y certificados en la gestión directiva.

3.6.1.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente)

Tabla 110. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos ^a				
Rangos ^a	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
D1	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
	No certificado	53	46,99	2490,50
	Certificado	49	56,38	2762,50
D2	Total	102		
	No certificado	53	47,76	2531,50
	Certificado	49	55,54	2721,50
D3	Total	102		
	No certificado	53	47,92	2540,00
	Certificado	49	55,37	2713,00
D4	Total	102		
	No certificado	53	51,75	2743,00
	Certificado	49	51,22	2510,00
D5	Total	102		
	No certificado	53	49,31	2613,50
	Certificado	49	53,87	2639,50
D6	Total	102		
	No certificado	51	47,78	2437,00
	Certificado	49	53,33	2613,00
D7	Total	100		
	No certificado	53	46,90	2485,50
	Certificado	49	56,48	2767,50
D8	Total	102		
	No certificado	52	47,42	2466,00
	Certificado	49	54,80	2685,00
D9	Total	101		
	No certificado	53	49,90	2644,50
	Certificado	49	53,23	2608,50
D10	Total	102		
	No certificado	53	50,12	2656,50
	Certificado	49	52,99	2596,50
D11	Total	102		
	No certificado	53	48,77	2585,00
	Certificado	49	54,45	2668,00
	Total	102		

Tabla 111. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos^a				
D12	No certificado	53	54,61	2894,50
	Certificado	49	48,13	2358,50
	Total	102		
D13	No certificado	53	51,04	2705,00
	Certificado	49	52,00	2548,00
	Total	102		
D14	No certificado	53	49,80	2639,50
	Certificado	49	53,34	2613,50
	Total	102		
D15	No certificado	53	51,29	2718,50
	Certificado	49	51,72	2534,50
	Total	102		
D16	No certificado	53	48,46	2568,50
	Certificado	49	54,79	2684,50
	Total	102		
D17	No certificado	53	47,71	2528,50
	Certificado	49	55,60	2724,50
	Total	102		
D18	No certificado	53	47,75	2530,50
	Certificado	49	55,56	2722,50
	Total	102		
D19	No certificado	52	49,45	2571,50
	Certificado	49	52,64	2579,50
	Total	101		
D20	No certificado	53	51,51	2730,00
	Certificado	49	51,49	2523,00
	Total	102		
D21	No certificado	53	49,46	2621,50
	Certificado	48	52,70	2529,50
	Total	101		
D22	No certificado	52	50,67	2635,00
	Certificado	49	51,35	2516,00
	Total	101		
D23	No certificado	52	52,01	2704,50
	Certificado	49	49,93	2446,50
	Total	101		

En la tabla 111, La suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varia, en función de las respuestas dada por los docentes para los ítem correspondiente al área de gestión Directiva, en cuyo rango se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 112. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
U	1059,5	1101	1109	1285	1183	1111	1055	1088	1214	1226	1154	1134
W	2490,5	2532	2540	2510	2614	2437	2486	2466	2645	2657	2585	2359
Z	-1,697	-1,38	-1,329	-0,1	-0,82	-1,002	-1,72	-1,32	-0,603	-0,518	-1,01	-1,15
Sig.	0,09	0,168	0,184	0,923	0,411	0,316	0,086	0,186	0,547	0,604	0,311	0,25

Tabla 113. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23
U	1274	1209	1288	1138	1097,5	1100	1193,5	1298	1191	1257	1222
W	2705	2640	2719	2569	2528,5	2531	2571,5	2523	2622	2635	2447
Z	-0,17	-0,628	-0,08	-1,13	-1,406	-1,387	-0,566	-0	-0,58	-0,12	-0,37
Sig.	0,864	0,53	0,939	0,259	0,16	0,166	0,572	0,997	0,56	0,904	0,713

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza, se rechaza la H_0 , es decir, que podemos decir que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados pero ésto no nos da diferencia significativa en cuanto al nivel del centro encuestado.

3.6.2. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Tabla 114. Prueba de Mann-Whitney Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Rangos^a				
Rangos^a	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
A1	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
	No certificado	130	124,27	16154,50
	Certificado	124	130,89	16230,50
A2	Total	254		
	No certificado	130	119,62	15550,50
	Certificado	124	135,76	16834,50
A3	Total	254		
	No certificado	130	121,70	15821,50
	Certificado	124	133,58	16563,50
A4	Total	254		
	No certificado	130	116,70	15171,50
	Certificado	124	138,82	17213,50
A5	Total	254		
	No certificado	130	124,76	16219,00
	Certificado	124	130,37	16166,00
A6	Total	254		
	No certificado	130	124,88	16234,50
	Certificado	124	130,25	16150,50
A7	Total	254		
	No certificado	129	120,91	15597,00
	Certificado	124	133,34	16534,00
A8	Total	253		
	No certificado	129	122,01	15739,00
	Certificado	123	131,21	16139,00
A9	Total	252		
	No certificado	130	116,18	15103,50
	Certificado	124	139,37	17281,50
A10	Total	254		
	No certificado	130	119,92	15589,50
	Certificado	124	135,45	16795,50
A11	Total	254		
	No certificado	130	123,63	16071,50
	Certificado	124	131,56	16313,50
	Total	254		

Tabla 115. Prueba de Mann-Whitney Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Rangos^a				
A12	No certificado	130	123,64	16073,00
	Certificado	124	131,55	16312,00
	Total	254		
A13	No certificado	130	120,48	15663,00
	Certificado	124	134,85	16722,00
	Total	254		
A14	No certificado	130	122,57	15934,00
	Certificado	124	132,67	16451,00
	Total	254		
A15	No certificado	130	119,26	15504,00
	Certificado	124	136,14	16881,00
	Total	254		
A16	No certificado	130	125,55	16322,00
	Certificado	124	129,54	16063,00
	Total	254		
A17	No certificado	130	125,79	16353,00
	Certificado	124	129,29	16032,00
	Total	254		
A18	No certificado	130	117,52	15277,50
	Certificado	124	137,96	17107,50
	Total	254		
A19	No certificado	130	116,95	15204,00
	Certificado	124	138,56	17181,00
	Total	254		

Como se puede observar de la tabla 115, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, no presenta mayor variabilidad, es decir, que no hay diferencias entre ambos; llama la atención que los rangos no mantienen un nivel constante por encima en o por debajo en ninguno de los ítems para ambos niveles, pues como se puede ver hay demasiada variabilidad en los rangos según el nivel para cada uno de los ítems en su totalidad.

Tabla 116. Estadísticos de contraste Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
U	7639,5	7036	7307	6657	7704	7719,5	7212	7354	6589
W	16155	1555 1	15822	15172	16219	16235	15597	15739	15104
Z	-0,764	-1,84	-1,355	-2,52	-0,64	-0,624	-1,45	-1,03	-2,656
Sig.	0,445	0,066	0,176	0,012	0,52	0,533	0,148	0,301	0,008

Tabla 117. Estadísticos de contraste Área de Gestión Académica en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	D23
U	7075	7557	7558	7148	7419	6989	7807	7838	6763	6689	1222
W	15590	16072	16073	15663	15934	15504	16322	16353	15278	15204	2447
Z	-1,758	-0,89	-0,89	-1,64	-1,149	-1,9	-0,45	-0,395	-2,334	-2,427	-0,37
Sig.	0,079	0,372	0,373	0,101	0,251	0,057	0,655	0,693	0,02	0,015	0,713

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se acepta la H_0 , es decir, que los resultados son no significativos y por lo tanto a partir de estos datos, no podemos afirmar que existan diferencias en la evaluación de la calidad de los centros ni que esta evaluación depende del nivel de certificación, es decir, no se ha detectado relación entre la certificación de los centros y las evaluación que hacen las personas encuestadas a los centros para el área de gestión académica.

3.6.2.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector)

Tabla 118. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestadaRector

Rangos^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
A1	No certificado	26	24,08	626,00
	Certificado	25	28,00	700,00
	Total	51		
A2	No certificado	26	23,33	606,50
	Certificado	25	28,78	719,50
	Total	51		
A3	No certificado	26	23,17	602,50
	Certificado	25	28,94	723,50
	Total	51		
A4	No certificado	26	21,92	570,00
	Certificado	25	30,24	756,00
	Total	51		
A5	No certificado	26	23,83	619,50
	Certificado	25	28,26	706,50
	Total	51		
A6	No certificado	26	24,58	639,00
	Certificado	25	27,48	687,00
	Total	51		
A7	No certificado	26	23,71	616,50
	Certificado	25	28,38	709,50
	Total	51		
A8	No certificado	26	22,85	594,00
	Certificado	25	29,28	732,00
	Total	51		
A9	No certificado	26	21,58	561,00
	Certificado	25	30,60	765,00
	Total	51		
A10	No certificado	26	22,94	596,50
	Certificado	25	29,18	729,50
	Total	51		
A11	No certificado	26	24,85	646,00
	Certificado	25	27,20	680,00
	Total	51		
	Total	254		

Tabla 119. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestadaRector

Rangos^a				
A12	No certificado	26	24,60	639,50
	Certificado	25	27,46	686,50
	Total	51		
A13	No certificado	26	25,00	650,00
	Certificado	25	27,04	676,00
	Total	51		
A14	No certificado	26	24,12	627,00
	Certificado	25	27,96	699,00
	Total	51		
A15	No certificado	26	23,60	613,50
	Certificado	25	28,50	712,50
	Total	51		
A16	No certificado	26	25,50	663,00
	Certificado	25	26,52	663,00
	Total	51		
A17	No certificado	26	26,75	695,50
	Certificado	25	25,22	630,50
	Total	51		
A18	No certificado	26	21,71	564,50
	Certificado	25	30,46	761,50
	Total	51		
A19	No certificado	26	21,56	560,50
	Certificado	25	30,62	765,50
	Total	51		

En la tabla 119, La suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los rectores para los ítems correspondientes al área académica, en cuyo rango se puede observar una diferencia significativa; es de anotar también que en esta área de gestión hay una constante de variabilidad por debajo del rango para los centros no certificados, lo que no se mantiene en el área de gestión directiva.

Tabla 120. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
U	275	255,5	251,5	219	268,5	288	265,5	243	210
W	626	606,5	602,5	570	619,5	639	616,5	594	561
Z	-0,997	-1,37	-1,465	-2,14	-1,13	-0,751	-1,19	-1,63	-2,275
Sig.	0,319	0,171	0,143	0,033	0,257	0,453	0,233	0,102	0,023

Tabla 121. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
U	245,5	295	288,5	299	276	262,5	312	305,5	213,5	209,5
W	596,5	646	639,5	650	627	613,5	663	630,5	564,5	560,5
Z	-1,557	-0,59	-0,73	-0,53	-0,971	-1,24	-0,26	-0,382	-2,186	-2,223
Sig.	0,119	0,554	0,464	0,6	0,332	0,217	0,798	0,702	0,029	0,026

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza, se rechaza la H_0 , es decir, que podemos decir que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados.

3.6.2.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador)

Tabla 122. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
A1	No certificado	52	50,38	2619,50
	Certificado	50	52,67	2633,50
	Total	102		
A2	No certificado	52	49,72	2585,50
	Certificado	50	53,35	2667,50
	Total	102		
A3	No certificado	52	50,54	2628,00
	Certificado	50	52,50	2625,00
	Total	102		
A4	No certificado	52	49,34	2565,50
	Certificado	50	53,75	2687,50
	Total	102		
A5	No certificado	52	52,36	2722,50
	Certificado	50	50,61	2530,50
	Total	102		
A6	No certificado	52	53,69	2792,00
	Certificado	50	49,22	2461,00
	Total	102		
A7	No certificado	51	52,40	2672,50
	Certificado	50	49,57	2478,50
	Total	101		
A8	No certificado	52	54,06	2811,00
	Certificado	50	48,84	2442,00
	Total	102		
A9	No certificado	52	49,60	2579,00
	Certificado	50	53,48	2674,00
	Total	102		
A10	No certificado	52	52,06	2707,00
	Certificado	50	50,92	2546,00
	Total	102		
A11	No certificado	52	52,76	2743,50
	Certificado	50	50,19	2509,50
	Total	102		
	Total	254		

Tabla 123. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

Rangos^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
A1	No certificado	52	50,38	2619,50
	Certificado	50	52,67	2633,50
	Total	102		
A2	No certificado	52	49,72	2585,50
	Certificado	50	53,35	2667,50
	Total	102		
A3	No certificado	52	50,54	2628,00
	Certificado	50	52,50	2625,00
	Total	102		
A4	No certificado	52	49,34	2565,50
	Certificado	50	53,75	2687,50
	Total	102		
A5	No certificado	52	52,36	2722,50
	Certificado	50	50,61	2530,50
	Total	102		
A6	No certificado	52	53,69	2792,00
	Certificado	50	49,22	2461,00
	Total	102		
A7	No certificado	51	52,40	2672,50
	Certificado	50	49,57	2478,50
	Total	101		
A8	No certificado	52	54,06	2811,00
	Certificado	50	48,84	2442,00
	Total	102		
A9	No certificado	52	49,60	2579,00
	Certificado	50	53,48	2674,00
	Total	102		
A10	No certificado	52	52,06	2707,00
	Certificado	50	50,92	2546,00
	Total	102		
A11	No certificado	52	52,76	2743,50
	Certificado	50	50,19	2509,50
	Total	102		
	Total	254		

En la tabla 123, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los coordinadores para los ítems correspondientes al área de gestión académica, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 124. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestadaCoordinador

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
U	1241,5	1208	1250	1188	1256	1186	1204	1167	1201
W	2619,5	2586	2628	2566	2531	2461	2479	2442	2579
Z	-0,414	-0,66	-0,353	-0,79	-0,32	-0,824	-0,54	-0,92	-0,727
Sig.	0,679	0,511	0,724	0,427	0,751	0,41	0,59	0,357	0,467
Sig.	0,649	0,726	0,721	0,831	0,519	0,969	0,899	0,563	0,066

Tabla 125. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestadaCoordinador

	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	209,5
U	1235	1250	1250	1270	1208	1295	1282	1219	1041,5	560,5
W	2510	2628	2628	2545	2586	2570	2557	2597	2419,5	-2,223
Z	-0,46	-0,35	-0,36	-0,213	-0,65	-0,04	-0,127	-0,579	-1,84	0,026

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza, se rechaza la H_0 . Se puede decir que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados.

3.6.2.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente)

Tabla 126. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
A1	No certificado	52	50,40	2621,00
	Certificado	49	51,63	2530,00
	Total	101		
A2	No certificado	52	47,44	2467,00
	Certificado	49	54,78	2684,00
	Total	101		
A3	No certificado	52	48,95	2545,50
	Certificado	49	53,17	2605,50
	Total	101		
A4	No certificado	52	45,52	2367,00
	Certificado	49	56,82	2784,00
	Total	101		
A5	No certificado	52	49,10	2553,00
	Certificado	49	53,02	2598,00
	Total	101		
A6	No certificado	52	47,71	2481,00
	Certificado	49	54,49	2670,00
	Total	101		
A7	No certificado	52	46,35	2410,00
	Certificado	49	55,94	2741,00
	Total	101		
A8	No certificado	51	45,68	2329,50
	Certificado	48	54,59	2620,50
	Total	99		
A9	No certificado	52	45,88	2385,50
	Certificado	49	56,44	2765,50
	Total	101		
A10	No certificado	52	46,12	2398,00
	Certificado	49	56,18	2753,00
	Total	101		
A11	No certificado	52	46,60	2423,00
	Certificado	49	55,67	2728,00
	Total	101		
	Total	254		

Tabla 127. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos^a				
A12	No certificado	52	49,11	2553,50
	Certificado	49	53,01	2597,50
	Total	101		
A13	No certificado	52	45,78	2380,50
	Certificado	49	56,54	2770,50
	Total	101		
A14	No certificado	52	47,17	2453,00
	Certificado	49	55,06	2698,00
	Total	101		
A15	No certificado	52	46,54	2420,00
	Certificado	49	55,73	2731,00
	Total	101		
A16	No certificado	52	49,05	2550,50
	Certificado	49	53,07	2600,50
	Total	101		
A17	No certificado	52	48,24	2508,50
	Certificado	49	53,93	2642,50
	Total	101		
A18	No certificado	52	46,95	2441,50
	Certificado	49	55,30	2709,50
	Total	101		
A19	No certificado	52	49,98	2599,00
	Certificado	49	52,08	2552,00
	Total	101		
D20	No certificado	53	51,51	2730,00
	Certificado	49	51,49	2523,00
	Total	102		
D21	No certificado	53	49,46	2621,50
	Certificado	48	52,70	2529,50
	Total	101		
D22	No certificado	52	50,67	2635,00
	Certificado	49	51,35	2516,00
	Total	101		
D23	No certificado	52	52,01	2704,50
	Certificado	49	49,93	2446,50
	Total	101		

En la tabla 127, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía, en función de las respuestas dadas por los docentes para los ítems correspondientes al área de gestión Académica, en cuyo rango se puede observar una diferencia significativa.

Estadísticos de contraste^a

Tabla 128. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
U	1243	1089	1168	989	1175	1103	1032	1004	1008	1020
W	2621	2467	2546	2367	2553	2481	2410	2330	2386	2398
Z	-0,229	-1,33	-0,767	-2,03	-0,71	-1,243	-1,73	-1,59	-1,88	-1,8
Sig.	0,819	0,185	0,443	0,043	0,478	0,214	0,084	0,112	0,06	0,072

Tabla 129. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
U	1045	1176	1003	1075	1042	1173	1130,5	1064	1221
W	2423	2554	2381	2453	2420	2551	2508,5	2442	2599
Z	-1,62	-0,69	-1,92	-1,41	-1,64	-0,71	-1,015	-1,512	-0,37
Sig.	0,105	0,49	0,055	0,159	0,102	0,479	0,31	0,131	0,711

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza, se rechaza la H_0 , es decir, que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados.

3.6.3. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados.

Tabla 130. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
F1	No certificado	130	122,80	15964,50
	Certificado	124	132,42	16420,50
	Total	254		
F2	No certificado	130	124,51	16186,00
	Certificado	124	130,64	16199,00
	Total	254		
F3	No certificado	130	122,11	15874,00
	Certificado	124	133,15	16511,00
	Total	254		
F4	No certificado	130	120,71	15692,00
	Certificado	123	133,65	16439,00
	Total	253		
F5	No certificado	129	123,63	15948,00
	Certificado	123	129,51	15930,00
	Total	252		
F6	No certificado	130	124,95	16243,50
	Certificado	124	130,17	16141,50
	Total	254		
F7	No certificado	129	124,58	16070,50
	Certificado	124	129,52	16060,50
	Total	253		
F8	No certificado	129	124,93	16116,50
	Certificado	124	129,15	16014,50
	Total	253		
F9	No certificado	129	124,01	15997,00
	Certificado	124	130,11	16134,00
	Total	253		
F10	No certificado	130	122,68	15948,50
	Certificado	124	132,55	16436,50
	Total	254		
F11	No certificado	130	124,38	16169,00
	Certificado	124	130,77	16216,00
	Total	254		
	Total	254		

Tabla 131. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Rangos^a				
F12	No certificado	130	123,61	16069,50
	Certificado	124	131,58	16315,50
	Total	254		
F13	No certificado	130	123,26	16023,50
	Certificado	123	130,96	16107,50
	Total	253		
F14	No certificado	129	126,54	16323,50
	Certificado	124	127,48	15807,50
	Total	253		
F15	No certificado	130	124,95	16243,50
	Certificado	124	130,17	16141,50
	Total	254		
F16	No certificado	130	122,97	15986,50
	Certificado	124	132,25	16398,50
	Total	254		
F17	No certificado	130	125,65	16334,00
	Certificado	124	129,44	16051,00
	Total	254		
F18	No certificado	130	126,45	16438,00
	Certificado	123	127,59	15693,00
	Total	253		
F19	No certificado	130	124,97	16245,50
	Certificado	124	130,16	16139,50
	Total	254		
F20	No certificado	130	119,25	15502,00
	Certificado	124	136,15	16883,00
	Total	254		
F21	No certificado	130	118,82	15447,00
	Certificado	124	136,60	16938,00
	Total	254		
F22	No certificado	130	121,37	15778,50
	Certificado	124	133,92	16606,50
	Total	254		
F23	No certificado	130	124,92	16240,00
	Certificado	124	130,20	16145,00
	Total	254		

Como se puede observar de la tabla 130, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, no presenta mayor variabilidad, es decir, que no hay diferencias entre ambos; llama la atención que los rangos no mantienen un nivel constante por encima en o por debajo en ninguno de los ítems para ambos niveles, pues como se puede ver hay demasiada variabilidad en los rangos según el nivel para cada uno de los ítems en su totalidad.

Tabla 132. Estadísticos de contraste Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
U	7449,5	7671	7359	7177	7563	7728,5	7686	7732	7612	7434	7654	7555
W	15965	1619	15874	15692	15948	16244	16071	16117	15997	15949	16169	16070
Z	-1,084	-0,69	-1,242	-1,47	-0,67	-0,59	-0,57	-0,47	-0,70	-1,12	-0,72	-0,9
Sig.	0,278	0,49	0,214	0,14	0,504	0,555	0,566	0,636	0,48	0,262	0,473	0,37

Tabla 133. Estadísticos de contraste Área de Gestión Financiera en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
U	7509	7939	7729	7472	7819	7923	7730,5	6987	6932	7264	7725
W	16024	16324	16244	15987	16334	16438	16246	15502	15447	15779	16240
Z	-0,86	-0,107	-0,59	-1,05	-0,429	-0,129	-0,589	-1,91	-2,01	-1,42	-0,6
Sig.	0,39	0,915	0,555	0,295	0,668	0,897	0,556	0,056	0,044	0,156	0,55

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se acepta el H_0 , es decir, que podemos decir que los resultados son no significativos y por lo tanto a partir de estos datos, no podemos afirmar que existan diferencias en la evaluación de la calidad de los centros ni que esta evaluación dependa del nivel de certificación, es decir, no se ha detectado relación entre la certificación de los centros y las evaluación que hacen las personas encuestadas a los centros para el área de gestión financiera.

3.6.3.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector)

Tabla 134. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestadaRector

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
F1	No certificado	26	26,25	682,50
	Certificado	25	25,74	643,50
	Total	51		
F2	No certificado	26	26,15	680,00
	Certificado	25	25,84	646,00
	Total	51		
F3	No certificado	26	27,13	705,50
	Certificado	25	24,82	620,50
	Total	51		
F4	No certificado	26	24,62	640,00
	Certificado	25	27,44	686,00
	Total	51		
F5	No certificado	26	28,19	733,00
	Certificado	25	23,72	593,00
	Total	51		
F6	No certificado	26	24,31	632,00
	Certificado	25	27,76	694,00
	Total	51		
F7	No certificado	26	25,06	651,50
	Certificado	25	26,98	674,50
	Total	51		
F8	No certificado	26	22,06	573,50
	Certificado	25	30,10	752,50
	Total	51		
F9	No certificado	26	22,02	572,50
	Certificado	25	30,14	753,50
	Total	51		
F10	No certificado	26	25,75	669,50
	Certificado	25	26,26	656,50
	Total	51		
F11	No certificado	26	24,17	628,50
	Certificado	25	27,90	697,50
	Total	51		
	Total	254		

Tabla 135. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestadaRector

Rangos^a				
F12	No certificado	26	24,48	636,50
	Certificado	25	27,58	689,50
	Total	51		
F13	No certificado	26	22,71	590,50
	Certificado	25	29,42	735,50
	Total	51		
F14	No certificado	26	23,17	602,50
	Certificado	25	28,94	723,50
	Total	51		
F15	No certificado	26	25,87	672,50
	Certificado	25	26,14	653,50
	Total	51		
F16	No certificado	26	24,85	646,00
	Certificado	25	27,20	680,00
	Total	51		
F17	No certificado	26	27,25	708,50
	Certificado	25	24,70	617,50
	Total	51		
F18	No certificado	26	26,73	695,00
	Certificado	25	25,24	631,00
	Total	51		
F19	No certificado	26	26,90	699,50
	Certificado	25	25,06	626,50
	Total	51		
F20	No certificado	26	25,33	658,50
	Certificado	25	26,70	667,50
	Total	51		
F21	No certificado	26	27,08	704,00
	Certificado	25	24,88	622,00
	Total	51		
F22	No certificado	26	27,04	703,00
	Certificado	25	24,92	623,00
	Total	51		
F23	No certificado	26	26,67	693,50
	Certificado	25	25,30	632,50
	Total	51		

En la tabla 135, Las sumas de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los rectores para los ítems correspondientes al área de Financiera, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa; en esta área de gestión no hay una constante de variabilidad por debajo del rango para los centros no certificados o certificados, como lo observamos también, en el área de gestión directiva.

Tabla 136. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada
Rector

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
U	318,5	321	295,5	289	268	281	300,5	222,5	221,5	318,5	277,5	285,5
W	643,5	646	620,5	640	593	632	651,5	573,5	572,5	669,5	628,5	636,5
Z	-0,133	-0,08	-0,619	-0,71	-1,14	-0,864	-0,5	-1,99	-2,146	-0,135	-0,96	-0,79
Sig.	0,894	0,934	0,536	0,478	0,255	0,388	0,619	0,046	0,032	0,892	0,337	0,429

Tabla 137. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada
Rector

	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
U	239,5	251,5	321,5	295	292,5	306	301,5	307,5	297	298	307,5
W	590,5	602,5	672,5	646	617,5	631	626,5	658,5	622	623	632,5
Z	-1,67	-1,486	-0,07	-0,59	-0,673	-0,369	-0,475	-0,35	-0,56	-0,54	-0,35
Sig.	0,095	0,137	0,943	0,555	0,501	0,712	0,635	0,729	0,573	0,59	0,727

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se rechaza, se rechaza la H_0 , es decir, que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los rectores.

3.6.3.2. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador)

Tabla 138. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

ngos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
F1	No certificado	52	50,79	2641,00
	Certificado	50	52,24	2612,00
	Total	102		
F2	No certificado	52	50,99	2651,50
	Certificado	50	52,03	2601,50
	Total	102		
F3	No certificado	52	48,77	2536,00
	Certificado	50	54,34	2717,00
	Total	102		
F4	No certificado	52	51,72	2689,50
	Certificado	49	50,23	2461,50
	Total	101		
F5	No certificado	52	50,13	2606,50
	Certificado	49	51,93	2544,50
	Total	101		
F6	No certificado	52	51,71	2689,00
	Certificado	50	51,28	2564,00
	Total	102		
F7	No certificado	52	52,82	2746,50
	Certificado	50	50,13	2506,50
	Total	102		
F8	No certificado	52	53,40	2777,00
	Certificado	50	49,52	2476,00
	Total	102		
F9	No certificado	52	53,14	2763,50
	Certificado	50	49,79	2489,50
	Total	102		
F10	No certificado	52	52,10	2709,00
	Certificado	50	50,88	2544,00
	Total	102		
F11	No certificado	52	52,20	2714,50
	Certificado	50	50,77	2538,50
	Total	102		
	Total	254		

Tabla 139. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador.

Rangos^a				
F12	No certificado	52	53,73	2794,00
	Certificado	50	49,18	2459,00
	Total	102		
F13	No certificado	52	52,78	2744,50
	Certificado	49	49,11	2406,50
	Total	101		
F14	No certificado	51	51,93	2648,50
	Certificado	50	50,05	2502,50
	Total	101		
F15	No certificado	52	48,16	2504,50
	Certificado	50	54,97	2748,50
	Total	102		
F16	No certificado	52	51,20	2662,50
	Certificado	50	51,81	2590,50
	Total	102		
F17	No certificado	52	52,38	2724,00
	Certificado	50	50,58	2529,00
	Total	102		
F18	No certificado	52	53,36	2774,50
	Certificado	50	49,57	2478,50
	Total	102		
F19	No certificado	52	52,01	2704,50
	Certificado	50	50,97	2548,50
	Total	102		
F20	No certificado	52	49,62	2580,00
	Certificado	50	53,46	2673,00
	Total	102		
F21	No certificado	52	50,73	2638,00
	Certificado	50	52,30	2615,00
	Total	102		
F22	No certificado	52	50,55	2628,50
	Certificado	50	52,49	2624,50
	Total	102		
F23	No certificado	52	50,81	2642,00
	Certificado	50	52,22	2611,00
	Total	102		

En la tabla 139, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los coordinadores para los ítems correspondientes al área de gestión Financiera, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 140. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestadaCoordinador

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
U	1263	1274	1158	1237	1229	1289	1232	1201	1215	1269	1264	1184
W	2641	2652	2536	2462	2607	2564	2507	2476	2490	2544	2539	2459
Z	-0,258	-0,19	-0,983	-0,27	-0,33	-0,078	-0,49	-0,68	-0,615	-0,219	-0,25	-0,81
Sig.	0,796	0,853	0,326	0,787	0,744	0,938	0,622	0,494	0,539	0,827	0,799	0,417

Tabla 141. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestadaCoordinador

	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
U	1182	1228	1127	1285	1254	1204	1273,5	1202	1260	1251	1264
W	2407	2503	2505	2663	2529	2479	2548,5	2580	2638	2629	2642
Z	-0,65	-0,339	-1,21	-0,11	-0,322	-0,674	-0,187	-0,69	-0,28	-0,34	-0,25
Sig.	0,516	0,735	0,226	0,914	0,747	0,5	0,851	0,488	0,777	0,732	0,802

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se rechaza se rechaza la H_0 . Podemos decir que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los coordinadores.

3.6.3.3. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente)

Tabla 142. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
F1	No certificado	52	46,73	2430,00
	Certificado	49	55,53	2721,00
	Total	101		
F2	No certificado	52	48,34	2513,50
	Certificado	49	53,83	2637,50
	Total	101		
F3	No certificado	52	47,52	2471,00
	Certificado	49	54,69	2680,00
	Total	101		
F4	No certificado	52	45,66	2374,50
	Certificado	49	56,66	2776,50
	Total	101		
F5	No certificado	51	46,97	2395,50
	Certificado	49	54,17	2654,50
	Total	100		
F6	No certificado	52	50,17	2609,00
	Certificado	49	51,88	2542,00
	Total	101		
F7	No certificado	51	48,00	2448,00
	Certificado	49	53,10	2602,00
	Total	100		
F8	No certificado	51	50,98	2600,00
	Certificado	49	50,00	2450,00
	Total	100		
F9	No certificado	51	50,01	2550,50
	Certificado	49	51,01	2499,50
	Total	100		
F10	No certificado	52	46,50	2418,00
	Certificado	49	55,78	2733,00
	Total	101		
F11	No certificado	52	48,57	2525,50
	Certificado	49	53,58	2625,50
	Total	101		
	Total	254		

Tabla 143. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos^a				
F12	No certificado	52	46,87	2437,00
	Certificado	49	55,39	2714,00
	Total	101		
F13	No certificado	52	48,65	2530,00
	Certificado	49	53,49	2621,00
	Total	101		
F14	No certificado	52	51,58	2682,00
	Certificado	49	50,39	2469,00
	Total	101		
F15	No certificado	52	52,85	2748,00
	Certificado	49	49,04	2403,00
	Total	101		
F16	No certificado	52	48,61	2527,50
	Certificado	49	53,54	2623,50
	Total	101		
F17	No certificado	52	48,21	2507,00
	Certificado	49	53,96	2644,00
	Total	101		
F18	No certificado	52	48,27	2510,00
	Certificado	48	52,92	2540,00
	Total	100		
F19	No certificado	52	47,17	2453,00
	Certificado	49	55,06	2698,00
	Total	101		
F20	No certificado	52	44,85	2332,00
	Certificado	49	57,53	2819,00
	Total	101		
F21	No certificado	52	42,72	2221,50
	Certificado	49	59,79	2929,50
	Total	101		
F22	No certificado	52	45,05	2342,50
	Certificado	49	57,32	2808,50
	Total	101		
F23	No certificado	52	48,43	2518,50
	Certificado	49	53,72	2632,50
	Total	101		

En la tabla 143, La suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los docentes para los ítems correspondientes al área de gestión Financiera, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 144. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
U	1052	1136	1093	996,5	1070	1231	1122	1225	1225	1040	1148	1059	1152
W	2430	2514	2471	2375	2396	2609	2448	2450	2551	2418	2526	2437	2530
Z	-1,561	-0,98	-1,28	-1,97	-1,3	-0,304	-0,94	-0,18	-0,182	-1,656	-0,89	-1,5	-0,86
Sig.	0,119	0,329	0,201	0,049	0,194	0,761	0,348	0,861	0,856	0,098	0,376	0,132	0,392

Tabla 145. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23
U	1152	1244	1178	1150	1129	1132	1075	954	843,5	964,5	1141
W	2530	2469	2403	2528	2507	2510	2453	2332	2222	2343	2519
Z	-0,86	-0,211	-0,68	-0,89	-1,034	-0,846	-1,433	-2,28	-3,04	-2,22	-0,96
Sig.	0,392	0,833	0,498	0,372	0,301	0,398	0,152	0,022	0,002	0,026	0,338

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto no se rechaza se rechaza la H_0 , es decir, que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los docentes.

3.6.4. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Tabla 146. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
C1.	No certificado	130	130,07	16909,50
	Certificado	124	124,80	15475,50
	Total	254		
C2.	No certificado	130	124,22	16148,50
	Certificado	124	130,94	16236,50
	Total	254		
C3.	No certificado	130	120,61	15679,00
	Certificado	124	134,73	16706,00
	Total	254		
C4.	No certificado	130	119,94	15592,50
	Certificado	124	135,42	16792,50
	Total	254		
C5.	No certificado	130	123,92	16109,50
	Certificado	124	131,25	16275,50
	Total	254		
C6.	No certificado	129	123,43	15923,00
	Certificado	124	130,71	16208,00
	Total	253		
C7.	No certificado	130	118,38	15390,00
	Certificado	124	137,06	16995,00
	Total	254		
C8.	No certificado	126	116,98	14739,00
	Certificado	120	130,35	15642,00
	Total	246		
C9.	No certificado	130	121,72	15823,50
	Certificado	124	133,56	16561,50
	Total	254		
C10.	No certificado	130	129,26	16803,50
	Certificado	124	125,66	15581,50
	Total	254		
C11.	No certificado	128	121,41	15540,50
	Certificado	124	131,75	16337,50
	Total	252		
	Total	254		

Tabla 147. Prueba U de Mann-Whitney Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros:
no certificados y Certificados

Rangos^a				
C12.	No certificado	130	119,95	15593,00
	Certificado	124	135,42	16792,00
	Total	254		
C13.	No certificado	130	122,26	15894,00
	Certificado	124	132,99	16491,00
	Total	254		
C14.	No certificado	129	122,36	15784,00
	Certificado	124	131,83	16347,00
	Total	253		
C15.	No certificado	129	124,24	16027,50
	Certificado	124	129,87	16103,50
	Total	253		
C16.	No certificado	130	121,86	15841,50
	Certificado	124	133,42	16543,50
	Total	254		
C17.	No certificado	130	126,03	16384,50
	Certificado	124	129,04	16000,50
	Total	254		
C18.	No certificado	130	121,97	15855,50
	Certificado	124	133,30	16529,50
	Total	254		
C19.	No certificado	130	124,28	16156,00
	Certificado	124	130,88	16229,00
	Total	254		
F20	No certificado	52	44,85	2332,00
	Certificado	49	57,53	2819,00
	Total	101		
F21	No certificado	52	42,72	2221,50
	Certificado	49	59,79	2929,50
	Total	101		
F22	No certificado	52	45,05	2342,50
	Certificado	49	57,32	2808,50
	Total	101		
F23	No certificado	52	48,43	2518,50
	Certificado	49	53,72	2632,50
	Total	101		

Como se puede observar de la tabla 147, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, no presenta mayor variabilidad, es decir, que no hay diferencias entre ambos; llama la atención que los rangos no mantienen un nivel constante por encima o por debajo en ninguno de los ítems para ambos niveles, pues como se puede ver hay demasiada variabilidad en los rangos según el nivel para cada uno de los ítems en su totalidad en el área de gestión a la comunidad.

Tabla 148. Estadísticos de contraste Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
U	7725,5	7634	7164	7078	7595	7538	6875	6738	7309
W	15476	16149	15679	15593	16110	15923	15390	14739	15824
Z	-0,596	-0,76	-1,598	-1,72	-0,84	-0,831	-2,1	-1,53	-1,333
Sig.	0,551	0,447	0,11	0,085	0,403	0,406	0,036	0,126	0,182

Tabla 149. Estadísticos de contraste Área de Gestión a la Comunidad en Nivel de los centros: no certificados y Certificados

	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
U	7832	7285	7078	7379	7399	7643	7327	7869,5	7341	7641
W	15582	15541	15593	15894	15784	16028	15842	16385	15856	16156
Z	-0,407	-1,21	-1,76	-1,21	-1,071	-0,63	-1,3	-0,339	-1,269	-0,742
Sig.	0,684	0,225	0,079	0,225	0,284	0,531	0,195	0,735	0,204	0,458

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se acepta la H_0 , es decir, que podemos decir que los resultados son no significativos y por lo tanto a partir de estos datos, no podemos afirmar que existan diferencias en la evaluación de la calidad de los centros ni que esta evaluación dependa del nivel de certificación, es decir, no se ha detectado relación entre la certificación de los centros y las evaluación que hacen las personas encuestadas a los centros.

3.6.4.1 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector)

Tabla 150. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestadaRector

Rangos^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
C1.	No certificado	26	27,04	703,00
	Certificado	25	24,92	623,00
	Total	51		
C2.	No certificado	26	25,42	661,00
	Certificado	25	26,60	665,00
	Total	51		
C3.	No certificado	26	22,58	587,00
	Certificado	25	29,56	739,00
	Total	51		
C4.	No certificado	26	26,17	680,50
	Certificado	25	25,82	645,50
	Total	51		
C5.	No certificado	26	23,21	603,50
	Certificado	25	28,90	722,50
	Total	51		
C6.	No certificado	26	26,58	691,00
	Certificado	25	25,40	635,00
	Total	51		
C7.	No certificado	26	24,15	628,00
	Certificado	25	27,92	698,00
	Total	51		
C8.	No certificado	25	23,16	579,00
	Certificado	25	27,84	696,00
	Total	50		
C9.	No certificado	26	25,08	652,00
	Certificado	25	26,96	674,00
	Total	51		
C10.	No certificado	26	25,06	651,50
	Certificado	25	26,98	674,50
	Total	51		
C11.	No certificado	26	22,75	591,50
	Certificado	25	29,38	734,50
	Total	51		
	Total	254		

Tabla 151. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

Rangos^a				
C12.	No certificado	26	21,90	569,50
	Certificado	25	30,26	756,50
	Total	51		
C13.	No certificado	26	20,79	540,50
	Certificado	25	31,42	785,50
	Total	51		
C14.	No certificado	26	23,90	621,50
	Certificado	25	28,18	704,50
	Total	51		
C15.	No certificado	26	22,40	582,50
	Certificado	25	29,74	743,50
	Total	51		
C16.	No certificado	26	25,37	659,50
	Certificado	25	26,66	666,50
	Total	51		
C17.	No certificado	26	22,46	584,00
	Certificado	25	29,68	742,00
	Total	51		
C18.	No certificado	26	24,63	640,50
	Certificado	25	27,42	685,50
	Total	51		
C19.	No certificado	26	24,48	636,50
	Certificado	25	27,58	689,50
	Total	51		
F20	No certificado	52	44,85	2332,00
	Certificado	49	57,53	2819,00
	Total	101		
F21	No certificado	52	42,72	2221,50
	Certificado	49	59,79	2929,50
	Total	101		
F22	No certificado	52	45,05	2342,50
	Certificado	49	57,32	2808,50
	Total	101		
F23	No certificado	52	48,43	2518,50
	Certificado	49	53,72	2632,50
	Total	101		

En la tabla 151, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los rectores para los ítems correspondientes al área de gestión a la comunidad, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa; en esta área de gestión no hay una constante de variabilidad por debajo del rango para los centros no certificados o certificados, como lo observamos también, en el área de gestión directiva y financiera.

Tabla 152. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
U	298	310	236	320,5	252,5	310	277	254	301
W	623	661	587	645,5	603,5	635	628	579	652
Z	-0,537	-0,3	-1,793	-0,09	-1,49	-0,298	-0,95	-1,2	-0,489
Sig.	0,591	0,764	0,073	0,93	0,137	0,765	0,341	0,229	0,625

Tabla 153. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Rector

	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
U	300,5	240,5	218,5	189,5	270,5	231,5	308,5	233	289,5	285,5
W	651,5	591,5	569,5	540,5	621,5	582,5	659,5	584	640,5	636,5
Z	-0,501	-1,7	-2,2	-2,68	-1,081	-1,83	-0,33	-1,853	-0,694	-0,778
Sig.	0,616	0,089	0,028	0,007	0,28	0,067	0,742	0,064	0,488	0,437

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se rechaza, no se rechaza la H_0 . Podemos decir que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los rectores.

3.6.4.2 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Coordinador)

Tabla 154. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

Rangos ^a				
	Nivel del centro encuestado	N	Rango promedio	Suma de rangos
C1.	No certificado	52	53,86	2800,50
	Certificado	50	49,05	2452,50
	Total	102		
C2.	No certificado	52	52,13	2711,00
	Certificado	50	50,84	2542,00
	Total	102		
C3.	No certificado	52	50,46	2624,00
	Certificado	50	52,58	2629,00
	Total	102		
C4.	No certificado	52	49,38	2568,00
	Certificado	50	53,70	2685,00
	Total	102		
C5.	No certificado	52	51,42	2674,00
	Certificado	50	51,58	2579,00
	Total	102		
C6.	No certificado	51	52,14	2659,00
	Certificado	50	49,84	2492,00
	Total	101		
C7.	No certificado	52	52,15	2712,00
	Certificado	50	50,82	2541,00
	Total	102		
C8.	No certificado	50	48,22	2411,00
	Certificado	47	49,83	2342,00
	Total	97		
C9.	No certificado	52	50,86	2644,50
	Certificado	50	52,17	2608,50
	Total	102		
C10.	No certificado	52	54,29	2823,00
	Certificado	50	48,60	2430,00
	Total	102		
C11.	No certificado	51	52,61	2683,00
	Certificado	50	49,36	2468,00
	Total	101		
	Total	254		

Tabla 155. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Coordinador

Rangos^a				
C12.	No certificado	52	49,98	2599,00
	Certificado	50	53,08	2654,00
	Total	102		
C13.	No certificado	52	51,72	2689,50
	Certificado	50	51,27	2563,50
	Total	102		
C14.	No certificado	52	51,42	2674,00
	Certificado	50	51,58	2579,00
	Total	102		
C15.	No certificado	52	50,39	2620,50
	Certificado	50	52,65	2632,50
	Total	102		
C16.	No certificado	52	48,94	2545,00
	Certificado	50	54,16	2708,00
	Total	102		
C17.	No certificado	52	52,38	2723,50
	Certificado	50	50,59	2529,50
	Total	102		
C18.	No certificado	52	49,37	2567,00
	Certificado	50	53,72	2686,00
	Total	102		
C19.	No certificado	52	49,84	2591,50
	Certificado	50	53,23	2661,50
	Total	102		
F20	No certificado	52	44,85	2332,00
	Certificado	49	57,53	2819,00
	Total	101		
F21	No certificado	52	42,72	2221,50
	Certificado	49	59,79	2929,50
	Total	101		
F22	No certificado	52	45,05	2342,50
	Certificado	49	57,32	2808,50
	Total	101		
F23	No certificado	52	48,43	2518,50
	Certificado	49	53,72	2632,50
	Total	101		

En la tabla 155, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los coordinadores para los ítems correspondientes al área de gestión a la comunidad, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 156. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada
Rector

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
U	1177,5	1267	1246	1190	1296	1217	1266	1136	1267
W	2452,5	2542	2624	2568	2674	2492	2541	2411	2645
Z	-0,877	-0,23	-0,38	-0,76	-0,03	-0,417	-0,24	-0,3	-0,233
Sig.	0,381	0,816	0,704	0,449	0,978	0,677	0,813	0,766	0,816

Tabla 157. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada
Rector

	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
U	1155	1193	1221	1289	1296	1243	1167	1254,5	1189	1213,5
W	2430	2468	2599	2564	2674	2621	2545	2529,5	2567	2591,5
Z	-1,007	-0,6	-0,55	-0,08	-0,028	-0,4	-0,93	-0,319	-0,775	-0,597
Sig.	0,314	0,551	0,581	0,936	0,978	0,692	0,352	0,75	0,438	0,55

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se rechaza, no se rechaza la H_0 , es decir, que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los coordinadores.

3.6.4.3 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Docente)

Tabla 158. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos ^a				
C1.	No certificado	52	50,47	2624,50
C2.	Certificado	49	51,56	2526,50
	Total	101		
	No certificado	52	47,51	2470,50
C3.	Certificado	49	54,70	2680,50
	Total	101		
	No certificado	52	47,85	2488,00
C4.	Certificado	49	54,35	2663,00
	Total	101		
	No certificado	52	46,24	2404,50
C5.	Certificado	49	56,05	2746,50
	Total	101		
	No certificado	52	49,71	2585,00
C6.	Certificado	49	52,37	2566,00
	Total	101		
	No certificado	52	46,69	2428,00
C7.	Certificado	49	55,57	2723,00
	Total	101		
	No certificado	52	43,51	2262,50
C8.	Certificado	49	58,95	2888,50
	Total	101		
	No certificado	51	46,48	2370,50
C9.	Certificado	48	53,74	2579,50
	Total	99		
	No certificado	52	46,63	2425,00
C10.	Certificado	49	55,63	2726,00
	Total	101		
	No certificado	52	50,35	2618,00
C11.	Certificado	49	51,69	2533,00
	Total	101		
	No certificado	51	46,88	2391,00
	Certificado	49	54,27	2659,00
	Total	100		
	Total	101		
	Total	254		

Tabla 159. Prueba de Mann-Whitney para rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

Rangos^a				
C12.	No certificado	52	48,42	2518,00
	Certificado	49	53,73	2633,00
	Total	101		
C13.	No certificado	52	50,37	2619,00
	Certificado	49	51,67	2532,00
	Total	101		
C14.	No certificado	51	47,93	2444,50
	Certificado	49	53,17	2605,50
	Total	100		
C15.	No certificado	51	52,14	2659,00
	Certificado	49	48,80	2391,00
	Total	100		
C16.	No certificado	52	48,22	2507,50
	Certificado	49	53,95	2643,50
	Total	101		
C17.	No certificado	52	52,33	2721,00
	Certificado	49	49,59	2430,00
	Total	101		
C18.	No certificado	52	50,13	2606,50
	Certificado	49	51,93	2544,50
	Total	101		
C19.	No certificado	52	51,32	2668,50
	Certificado	49	50,66	2482,50
	Total	101		
F20	No certificado	52	44,85	2332,00
	Certificado	49	57,53	2819,00
	Total	101		
F21	No certificado	52	42,72	2221,50
	Certificado	49	59,79	2929,50
	Total	101		
F22	No certificado	52	45,05	2342,50
	Certificado	49	57,32	2808,50
	Total	101		
F23	No certificado	52	48,43	2518,50
	Certificado	49	53,72	2632,50
	Total	101		

En la tabla 159, la suma de los rangos de los centros no certificados y de los certificados, varía en función de las respuestas dadas por los docentes para los ítems correspondientes al área de gestión a la Comunidad, en cuyo rango no se puede observar una diferencia significativa.

Tabla 160. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
U	1246,5	1093	1110	1027	1207	1050	884,5	1045	1047
W	2624,5	2471	2488	2405	2585	2428	2263	2371	2425
Z	-0,193	-1,28	-1,157	-1,73	-0,48	-1,612	-2,74	-1,3	-1,6
Sig.	0,847	0,202	0,247	0,084	0,635	0,107	0,006	0,193	0,11

Tabla 161. Estadísticos de contraste rol académico actual que desempeña la persona encuestada Docente

	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19
U	1240	1065	1140	1241	1119	1166	1130	1205	1229	1257,5
W	2618	2391	2518	2619	2445	2391	2508	2430	2607	2482,5
Z	-0,243	-1,41	-0,95	-0,24	-0,945	-0,59	-1,01	-0,487	-0,32	-0,117
Sig.	0,808	0,16	0,34	0,813	0,345	0,554	0,311	0,626	0,749	0,907

Así mismo, podemos observar que $p \leq 0.5$ por lo tanto se rechaza, se rechaza la H_0 . Podemos decir, que no hay igualdad de criterios para las respuestas en centros no certificados y certificados por parte de los docentes en el área de gestión a la comunidad.

3.7 Análisis entre roles en dimensiones totales y clasificación de los centros. Conglomerados para k medias

3.7.4 Análisis de conglomerados de K medias (cluster 2)

El Análisis Cluster, también conocido como Análisis de Conglomerados, Taxonomía Numérica o Reconocimiento de Patrones, es una técnica estadística multivariante cuya finalidad es dividir un conjunto de objetos en grupos (cluster en inglés) de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo) y los de los objetos de clusters diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo).

Tras el estudio realizado en el epígrafe “*Análisis descriptivos*” en el que se identificaron para cada uno de los grupos iniciales de variables, a saber, áreas de gestión: directiva, académica, financiera y a la comunidad; nivel del centro: certificados y no certificados y rol académico de las personas encuestados: rector, coordinador y docentes, aquellas que eran significativas, en el presente capítulo, el objetivo es seleccionar cual es el número de conglomerados que mejor se ajusta a cada nuevo grupo de variables.

Para alcanzar el mencionado objetivo, en primer lugar se van a redefinir los grupos, de tal modo que, para cada uno de los cinco grupos iniciales de variables establecidos, se identificarán ahora, cuales son las variables que, en dichos grupos, son escalares o categoriales, identificándose también cuales de ellas son significativas o no. Una vez realizada dicha clasificación, se realizará en el SPSS, un estudio de conglomerados de K medias.

Los resultados obtenidos en SPSS nos permitirán clasificarlos atendiendo a dos criterios; ésto para saber cual es el mejor conglomerado para cada grupo de variables. Concretamente, los criterios de exploración que se van a utilizar son:

- 1.-No existencia de grupos residuales: para analizar este criterio, se van a observar las tablas en las que se indica cuál es el número de casos que existe para cada conglomerado. Se seleccionarán aquellos conglomerados

en los que para ningún grupo se agrupe menos del 3% de los valores válidos que en él se presenten, es decir que se elegirán aquellos en los que no exista ningún grupo residual.

2.-Diferencia significativa entre grupos: este criterio se estudiará observando la tabla de salidas de ANOVA. Se elegirá aquellos conglomerados que presenten mayor número de variables significativas, es decir, con valores comprendidos entre el 0 y el 0.05 en la última columna de la tabla de ANOVAS.

3.-Se han analizado los perfiles de valoración que se dan a partir de las evaluaciones que realiza los diferentes roles; es decir, rector, coordinador y profesor, esto en las dimensiones que se han considerado en este estudio.

4.-Esta percepción de la calidad es concebida teniendo en cuenta si el centro es certificado o no certificado.

5.-En ambos casos, se han explorado estrategias de conglomeración o formación de grupos, desde 2 a 5 grupos.

6.-Además de los criterios previamente establecidos, se han considerado los siguientes criterios para seleccionar la solución más pertinente:

a. Se considera una agrupación de calidad siempre y cuando los perfiles resultantes presenten en la mayor parte de dimensiones, diferencias estadísticamente significativas a partir de análisis de varianza entre los grupos resultantes de cada análisis.

b. Es preferible, aunque no necesario, que los perfiles sean escalares, es decir que los perfiles de los grupos correspondan a niveles de gravedad diagnóstica o nominación por dimensiones.

c. Asimismo, en caso de que se cumplan de igual manera en las soluciones analizadas, los criterios anteriores, se asume como preferible la solución más parsimónica, es decir, la que incluya menor número de grupos.

A continuación presentamos los resultados obtenidos en las exploraciones de conglomeración para cada uno de los roles académicos.

3.7.1.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada (Rector).

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido, los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 126 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 162. Análisis de conglomerados rol académico Rector (Cluster 2)

Centros iniciales de los conglomerados^a		
	Conglomerado	
	1	2
Dimensión Directiva	6,00	3,74
Dimensión Gestión Académica	6,00	2,47
Dimensión Gestión Financiera	6,00	3,70
Dimensión Gestión a la Comunidad	6,00	3,47

Tabla 163. Interacciones rol académico Rector (Cluster 2)

Historial de iteraciones^{a,b}		
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	2,028	1,666
2	,042	,055
3	,000	,000

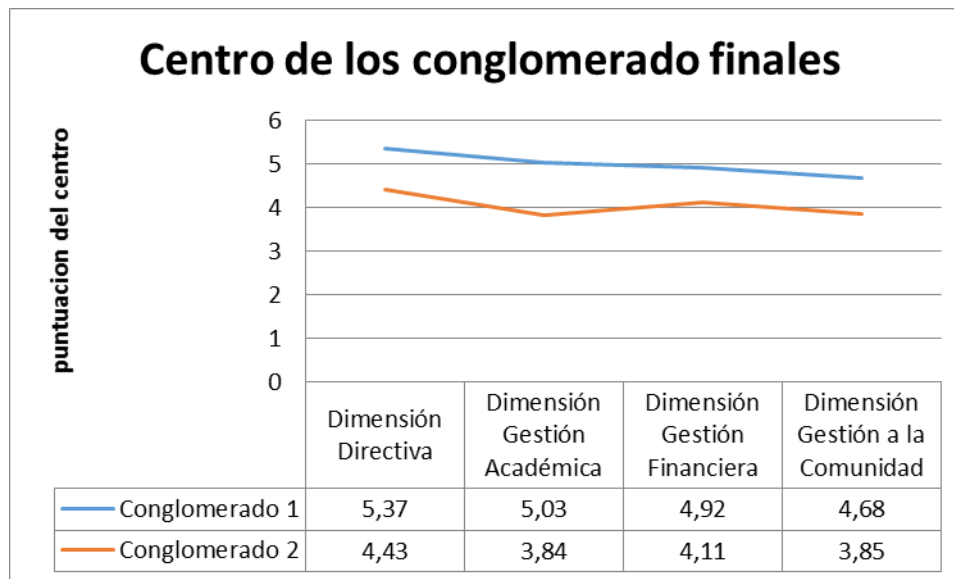
La tabla 163 muestra que se han presentado 3 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción). Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la tercera interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1 como el 2. El proceso de interacción se detiene por defecto en

la tercera integración. Ésto porque entre la interacción 3 y 4 no ha habría cambio en los centroides (cambio=0).

Tabla 164. Centros de los conglomerados finales a rol académico Rector (Cluster 2)

Centros de los conglomerados finales^a		
	Conglomerado	
	1	2
Dimension Directiva	5,37	4,43
Dimension Gestión Académica	5,03	3,84
Dimensión Gestión Financiera	4,92	4,11
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,68	3,85

La tabla 164 ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 3 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participante están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo ésto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 28. Centros de los conglomerados finales a académico Rector (cluster 2)

La grafica 1 muestra los conglomerados 1 y 2 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del rector.

Tabla 165. ANOVA rol académico Rector (cluster 2)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	11,222	1	,310	49	36,227	,000
Dimensión Gestión Académica	18,249	1	,257	49	70,997	,000
Dimensión Gestión Financiera	8,331	1	,179	49	46,652	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	8,884	1	,164	49	54,214	,000

La tabla 165, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 70,997$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 36,227$.

Tabla 166. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Rector (cluster 2)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado		
	1	26,000
	2	25,000
Válidos		51,000
Perdidos		,000

La tabla 66 muestra el número de casos asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 26 casos y para el conglomerado 2 son 25 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy parecido.

En resumen, para el caso del rector y considerando las cuatro dimensiones se observan diferencias estadísticamente significativas. No se observan grupos residuales, esto dado que no se encontró una agrupación de menos del 3% de los casos válidos.

3.7.4.2 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Coordinador

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 146 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 167. Análisis de conglomerados rol académico Coordinador (cluster 2)

Centros iniciales de los conglomerados^a		
	Conglomerado	
	1	2
Dimensión Directiva	7,87	1,65
Dimensión Gestión Académica	5,21	2,47
Dimensión Gestión Financiera	5,35	1,96
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,68	2,47

Tabla 168. Interacciones rol académico coordinador (Cluster 2)

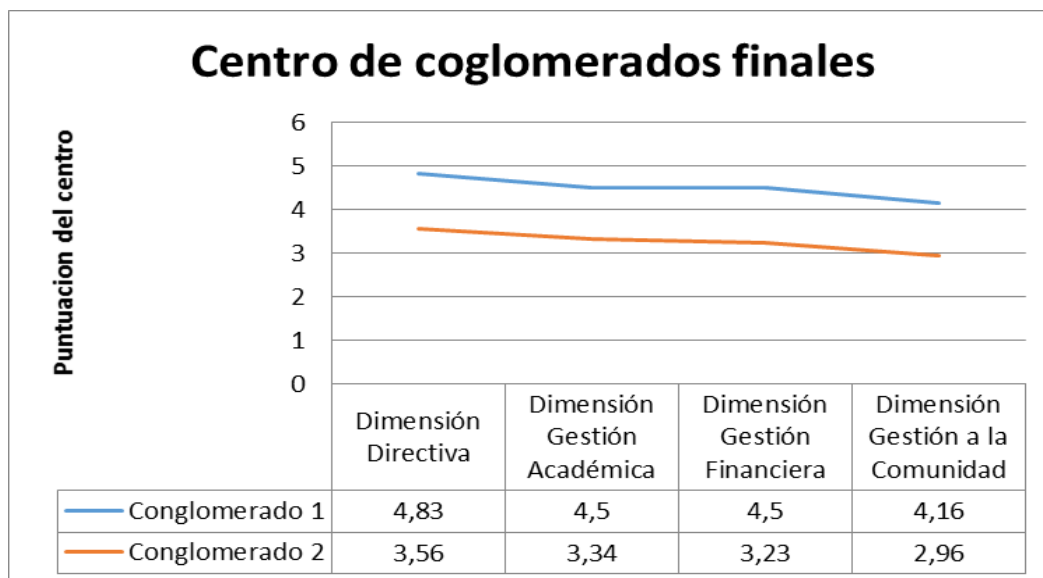
Historial de iteraciones^{a,b}		
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	3,100	2,726
2	,097	,127
3	,059	,086
4	,075	,117
5	,000	,000

La tabla 168 anterior muestra que se han presentado 5 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción). Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la tercera interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1 como el 2. El proceso de interacción se detiene por defecto en la tercera integración. Ésto porque entre la interacción 5 y 6 no ha habría cambio en los canchoides (cambio=0).

Tabla 169. Centros de los conglomerados finales a rol académico coordinador (Cluster 2)

Centros de los conglomerados finales^a		
	Conglomerado	
	1	2
Dimensión Directiva	4,83	3,56
Dimensión Gestión Académica	4,50	3,34
Dimensión Gestión Financiera	4,50	3,23
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,16	2,96

La tabla 169, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 148 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 29. Centros de los conglomerados finalesa académico coordinador (cluster 2)

La grafica 29 muestra los conglomerados 1 y 2 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del coordinador en concepción de calidad del centro.

Tabla 170. ANOVA rol académico coordinador (cluster 2)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	39,288	1	,444	100	88,566	,000
Dimensión Gestión Académica	32,667	1	,275	100	118,737	,000
Dimensión Gestión Financiera	39,340	1	,317	100	124,207	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	35,004	1	,367	100	95,282	,000

La tabla 170, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los

conglomerados es Dimensión gestión financiera, con un $F = 124,207$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 85,566$.

Tabla 171. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Coordinador (cluster 2)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	61,000
	2	41,000
Válidos		102,000
Perdidos		,000

La tabla 171 muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 61 casos y para el conglomerado 2 son 41 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy parecido.

3.7.4.3 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Docente

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 136 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 172. Análisis de conglomerados: rol academic Docente (cluster 2)

	Centros iniciales de los conglomerados ^a	
	Conglomerado	
	1	2
Dimensión Directiva	2,52	5,00
Dimensión Gestión Académica	2,05	6,00
Dimensión Gestión Financiera	1,70	6,00
Dimensión Gestión a la Comunidad	1,37	6,00

Tabla 173. Interacciones rol académico Docente (Cluster 2)

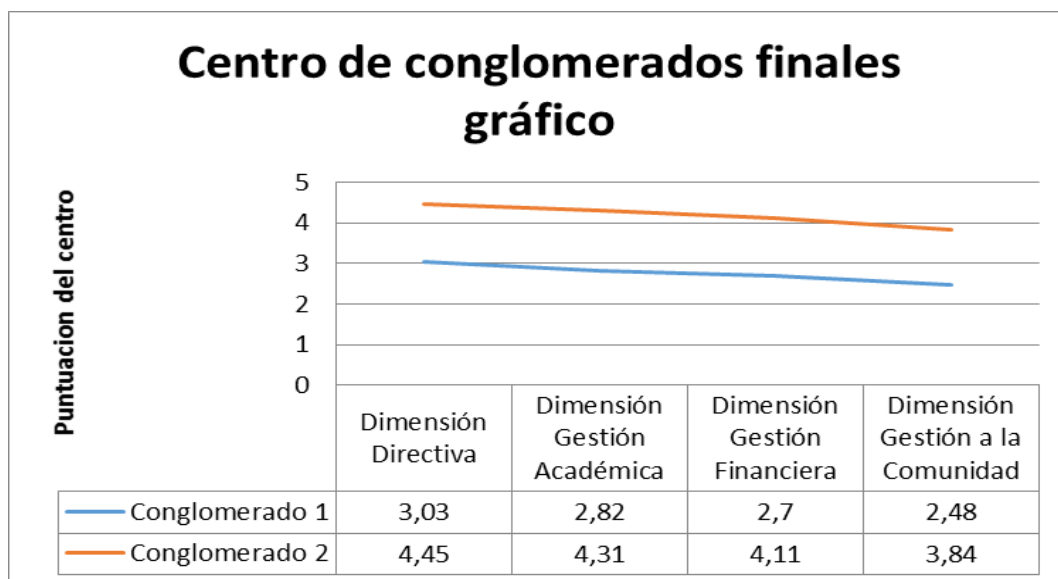
Historial de iteraciones^{a,b}		
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	2,600	2,993
2	,351	,204
3	,237	,108
4	,186	,074
5	,057	,022
6	,050	,019
7	,000	,000

La tabla 173, anterior muestra que se han presentado 3 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la tercera interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1 como el 2. El proceso de interacción se detiene por defecto en la tercera integración. Ésto porque entre la interacción 3 y 4 no ha habría cambio en los canchales (cambio=0).

Tabla 174. Centros de los conglomerados finales rol académico Docente (Cluster 2)

Centros de los conglomerados finales^a		
	Conglomerado	
	1	2
Dimensión Directiva	3,03	4,45
Dimensión Gestión Académica	2,82	4,31
Dimensión Gestión Financiera	2,70	4,11
Dimensión Gestión a la Comunidad	2,48	3,84

La tabla 174, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 174 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente mas baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 30. Centros de los conglomerados finalesa académico docente (cluster 2)

La grafica 30 muestra los conglomerados 1 y 2 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del rector.

Tabla 175. ANOVA rol académico Docente (cluster 2)

ANOVA ^a							
	Conglomerado		Error		F	Sig.	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl			
Dimensión Directiva	41,379	1	,346	99	119,753	,000	
Dimensión Académica Gestión	45,523	1	,383	99	118,954	,000	
Dimensión Financiera Gestión	41,363	1	,308	99	134,127	,000	
Dimensión Gestión a la Comunidad	38,114	1	,438	99	86,966	,000	

La tabla 175, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión financiera, con un $F = 134,127$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 118,954$.

Tabla 176. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Docente (cluster 2)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	29,000
	2	72,000
Válidos		101,000
Perdidos		1,000

La tabla 176, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 29 casos y para el conglomerado 2 son 72 casos. Es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy parecido.

En resumen, el número de interacciones que se presentan para el rol de rector son 3; para el rol de coordinador son 5, y, para el rol de docente son 7. Además, se observa que a medida que aumentan las interacciones, la distancia entre las variables disminuye; esto permite establecer que la aglomeración es más adecuada. En consecuencia, y de acuerdo con los criterios establecidos, elegimos como solución más adecuada la aglomeración de dos grupos correspondiente al rol docente.

3.7.2 Análisis de conglomerados de K medias (Cluster 3)

El análisis cluster de K-medias es una herramienta diseñada para asignar casos a un número fijo de grupos (clusters o conglomerados) cuyas características no se conocen aún pero que se basan en un conjunto de variables especificadas. Es muy útil cuando queremos clasificar un gran número (miles) de casos.

Un buen análisis cluster es:

- Eficiente. Utiliza tan pocos conglomerados como sea posible.
- Efectivo. Captura todos conglomerados estadística y comercialmente importantes. Por ejemplo, un conglomerado con cinco clientes puede ser estadísticamente diferente pero no muy beneficioso.

El procedimiento del análisis cluster de K-medias empieza con la construcción unos centros de conglomerados iniciales. Podemos asignar estos nosotros mismos o tener un procedimiento de selección de k observaciones bien situadas para los centros de conglomerados.

Después de la obtención de los centros de los conglomerados, el procedimiento:

- Asigna casos a los conglomerados basándose en la distancia de los centros de los conglomerados.
- Actualizar las posiciones de los centros de los conglomerados basándose en los valores medios de los casos en cada conglomerado.

Estos pasos se repiten hasta que cualquier reasignamiento de los casos haga que los conglomerados sean internamente más variables o externamente similares.

Un operador de telecomunicaciones quiere segmentar su base de clientes según el patrón de uso del servicio. Si los clientes pueden ser clasificados según el uso, la compañía puede ofrecer paquetes más atractivos a sus clientes.

Las variables estandarizadas que indican el uso del servicio están contenidas en telco_extra.sav. Usemos el procedimiento del análisis cluster de K-medias para encontrar subconjuntos de similares de clientes.

3.7.2.1. Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Rector

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y, permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 156 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 177. Análisis de conglomerados rol académico Rector (Cluster 3)

Centros iniciales de los conglomerados ^a			
	Conglomerado		
	1	2	3
Dimensión Directiva	2,96	3,13	6,00
Dimensión Gestión Académica	5,68	2,84	6,00
Dimensión Gestión Financiera	4,00	4,09	6,00
Dimensión Gestión a la Comunidad	5,37	3,42	6,00

Tabla 178. Interacciones rol académico Rector (Cluster 3)

Historial de iteraciones^{a,b}			
Iteraciones : Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados		
	1	2	3
1	1,953	1,585	2,021
2	,163	,055	,000
3	,000	,000	,000

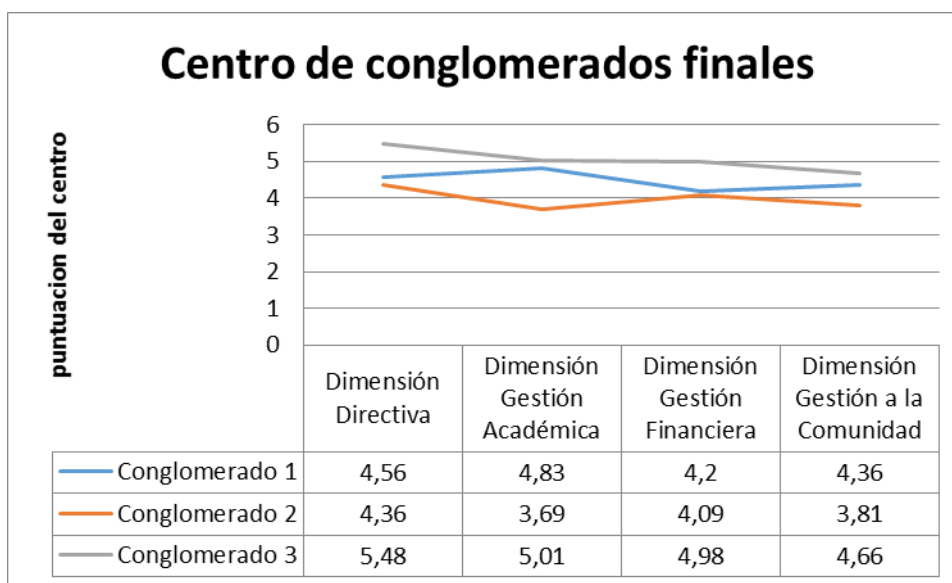
La tabla 178, anterior muestra que se han presentado 3 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la tercera interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1 como el 2. El proceso de interacción se detiene por defecto en la tercera integración. Ésto es porque entre la interacción 3 y 4 no habría cambio en los canchales (cambio=0). Las interacciones es una medida de la calidad de la solución final. Ésto quiere decir que a menos interacciones la percepción de calidad es mejor.

Tabla 179. Centros de los conglomerados finalesa rol académico Rector (Cluster 3)

Centros de los conglomerados finales^a			
	Conglomerado		
	1	2	3
Dimensión Directiva	4,56	4,36	5,48
Dimensión Gestión Académica	4,83	3,69	5,01
Dimensión Gestión Financiera	4,20	4,09	4,98
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,36	3,81	4,66

La tabla 179, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora

comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 y 3 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 179 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participante están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo ésto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acurdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente mas baja. Ésto sin ser significativa.



Grafica 31. Centros de los conglomerados finalesa académico Rector (cluster 3)

Tabla 180. ANOVA rol académico Rector (cluster 3)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	7,419	2	,241	48	30,805	,000
Dimensión Gestión Académica	10,363	2	,211	48	49,169	,000
Dimensión Gestión Financiera	4,826	2	,155	48	31,178	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,067	2	,183	48	22,236	,000

La tabla 180, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 49,169$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 22,24$.

Tabla 181. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Rector (cluster 3)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	6,000
	2	21,000
	3	24,000
Válidos		51,000
Perdidos		,000

La tabla 181, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 6 casos, para el conglomerado 2 son 21 casos y para el conglomerado 3 son 24 casos. Es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy parecido.

3.7.2.2 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Coordinador

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 20 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 182. Análisis de conglomerados: rol academic Cordinador (cluster 3)

Centros iniciales de los conglomerados ^a			
	Conglomerado		
	1	2	3
Dimensión Directiva	4,22	1,65	7,87
Dimensión Gestión Académica	5,21	2,47	5,21
Dimensión Gestión Financiera	4,00	1,96	5,35
Dimensión Gestión a la Comunidad	2,58	2,47	4,68

Tabla 183. Interacciones rol académico CoordinadorCluster 3)

Historial de iteraciones ^{a,b}			
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados		
	1	2	3
1	1,614	1,336	2,267
2	,194	,320	,483
3	,041	,245	,111
4	,038	,101	,053
5	,022	,048	,000
6	,049	,095	,000
7	,000	,000	,000

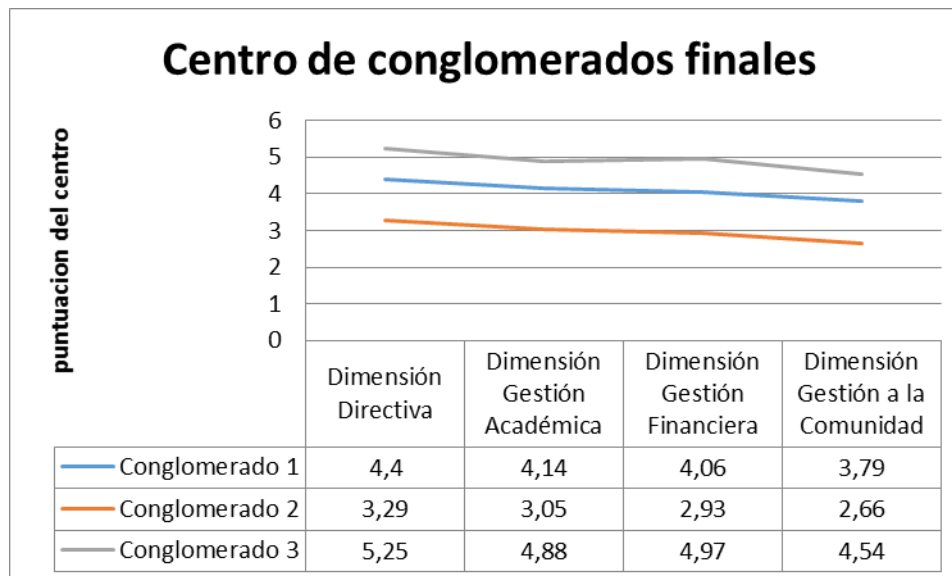
La tabla 183, anterior muestra que se han presentado 3 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la

tercera interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1 como el 2 y el 3. El proceso de interacción se detiene por defecto en la septima interacción. Ésto es porque entre la interacción 7 y 8 no ha habría cambio en los canchroides (cambio=0).

Tabla 184. Centros de los conglomerados finales a rol académico Coordinador (Cluster 3)

Centros de los conglomerados finales ^a				
		Conglomerado		
		1	2	3
Dimensión Directiva		4,40	3,29	5,25
Dimensión Académica	Gestión	4,14	3,05	4,88
Dimensión Financiera	Gestión	4,06	2,93	4,97
Dimensión Comunidad	Gestión a la	3,79	2,66	4,54

La tabla 184, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 y 3 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 184 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente mas baja. Ésto sin ser significativa.



Grafica 32. Centros de los conglomerados finalesa académico coordinador (cluster 3)

La grafica 32 muestra los conglomerados 1, 2 y 3 y la relacion de las areas de gestion con cada uno de ellos. Se observa tambien que la gestion directiva es la que recibe la mayor percepcion por parte del rector.

Tabla 185. ANOVA rol académico coordinador (cluster 3)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	24,535	2	,349	99	70,249	,000
Dimensión Gestión Académica	21,509	2	,173	99	124,093	,000
Dimensión Gestión Financiera	26,299	2	,186	99	141,375	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	22,693	2	,266	99	85,243	,000

La tabla 185, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados.

Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 141,375$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 70, 249$.

Tabla 186. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Coordinador (cluster 3)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	52,000
	2	26,000
	3	24,000
Válidos		102,000
Perdidos		,000

La tabla 186, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 52 casos, para el conglomerado 2 son 26 casos y para el conglomerado 3 existen 24 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy parecido para el conglomerado 2 y 3 y diferente para el 1.

3.7.2.3 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Docente

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 187, muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 187. Análisis de conglomerados rol académico Docente (Cluster 3)

Centros iniciales de los conglomerados^a			
	Conglomerado		
	1	2	3
Dimensión Directiva	3,61	2,52	5,00
Dimensión Académica Gestión	4,16	2,05	6,00
Dimensión Financiera Gestión	3,52	1,70	6,00
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,05	1,37	6,00

Tabla 188. Interacciones rol académico Docente (Cluster 3)

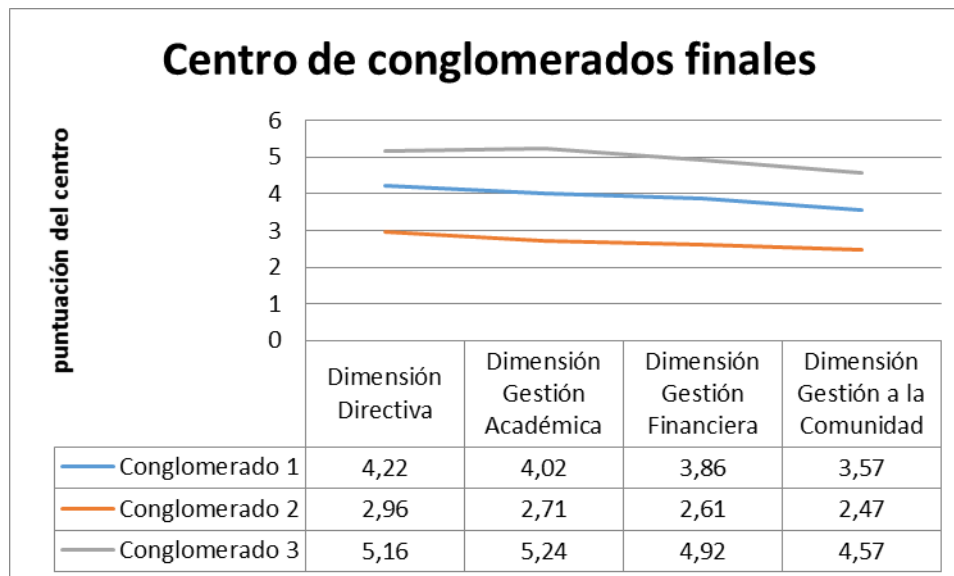
Historial de iteraciones^{a,b}			
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados		
	1	2	3
1	,844	1,305	1,488
2	,063	,291	,416
3	,015	,049	,106
4	,000	,000	,000

La tabla 188, anterior muestra que se han presentado 4 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la cuarta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2 y 3. El proceso de interacción se detiene por defecto en la tercera integración. Ésto porque entre la interacción 4 y 5 no ha habría cambio en los canchales (cambio=0).

Tabla 189. Centros de los conglomerados finales a rol académico Docente (Cluster 3)

Centros de los conglomerados finales ^a				
		Conglomerado		
		1	2	3
Dimensión Directiva		4,22	2,96	5,16
Dimensión Académica	Gestión	4,02	2,71	5,24
Dimensión Financiera	Gestión	3,86	2,61	4,92
Dimensión Comunidad	Gestión a la	3,57	2,47	4,57

La tabla 189, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1 y 3 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 3 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 33. Centros de los conglomerados finales a académico Docente (cluster 3)

La grafica 33 muestra los conglomerados 1, 2 y 3 y la relacion de las areas de gestion con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del rector.

Tabla 190. ANOVA rol académico Docente (cluster 3)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	25,997	2	,241	98	107,976	,000
Dimensión Gestión Académica	33,219	2	,173	98	191,821	,000
Dimensión Gestión Financiera	28,216	2	,158	98	178,844	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	23,178	2	,359	98	64,630	,000

La tabla 190, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los

conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 178,844$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 64,630$.

Tabla 191. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Docente (cluster 3)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	59,000
	2	26,000
	3	16,000
Válidos		101,000
Perdidos		1,000

La tabla 191, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 59 casos y para el conglomerado 2 son 26 casos, y 16 casos para el conglomerado 3, es decir, que el tamaño de los conglomerados es distinto.

Se observan diferencias estadísticamente significativas para cada uno de los roles, por lo tanto, este criterio no se podría aplicar. En cada rol se presentan, 3, 7 y 4 interacciones. Por lo tanto, atendiendo al criterio de parsimonia, se elegirá los conglomerados correspondientes al rol de docente. Además, para este grupo no existe grupo residual. De igual forma, se observa que a medida que aumentan las interacciones, la distancia entre las variables disminuye; esto permite una mejor. En consecuencia, se elige una aglomeración de dos grupos.

3.7.3 Análisis de conglomerados de K medias (Cluster 4)

El análisis cluster de K-medias es una herramienta diseñada para asignar casos a un número fijo de grupos (clusters o conglomerados) cuyas características no se conocen aún pero que se basan en un conjunto de variables especificadas. Es muy útil cuando queremos clasificar un gran número (miles) de casos.

Un análisis de conglomerado deberá ser:

- Eficiente. Utiliza tan pocos conglomerados como sea posible.

- Efectivo captura todos conglomerados estadística y comercialmente importantes. Por ejemplo, un conglomerado con cinco clientes puede ser estadísticamente diferente pero no muy beneficioso.

El procedimiento del análisis cluster de K-medias empieza con la construcción de unos centros de conglomerados iniciales. Podemos asignar esto nosotros mismos o tener un procedimiento de selección de k observaciones bien situadas para los centros de conglomerados.

Después de la obtención de los centros de los conglomerados, el procedimiento:

- Asigna casos a los conglomerados basándose en la distancia de los centros de los conglomerados.
- Actualizar las posiciones de los centros de los conglomerados basándose en los valores medios de los casos en cada conglomerado.

Estos pasos se repiten hasta que cualquier reasignamiento de los casos haga que los conglomerados sean internamente más variables o externamente similares.

3.7.3.1 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Rector

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y, permite variables categóricas entre otros aspectos. La tabla 28 muestra los centros iniciales de los conglomerados.

Tabla 192. Análisis de conglomerados rol académico Rector (Cluster 4)

Centros iniciales de los conglomerados^a				
	Conglomerado			
	1	2	3	4
Dimensión Directiva	6,00	2,96	3,13	5,65
Dimensión Académica Gestión	6,00	5,68	2,84	3,74
Dimensión Financiera Gestión	6,00	4,00	4,09	4,65
Dimensión Gestión a la Comunidad	6,00	5,37	3,42	3,74

Tabla 193. Interacciones rol académico Rector (Cluster 4)

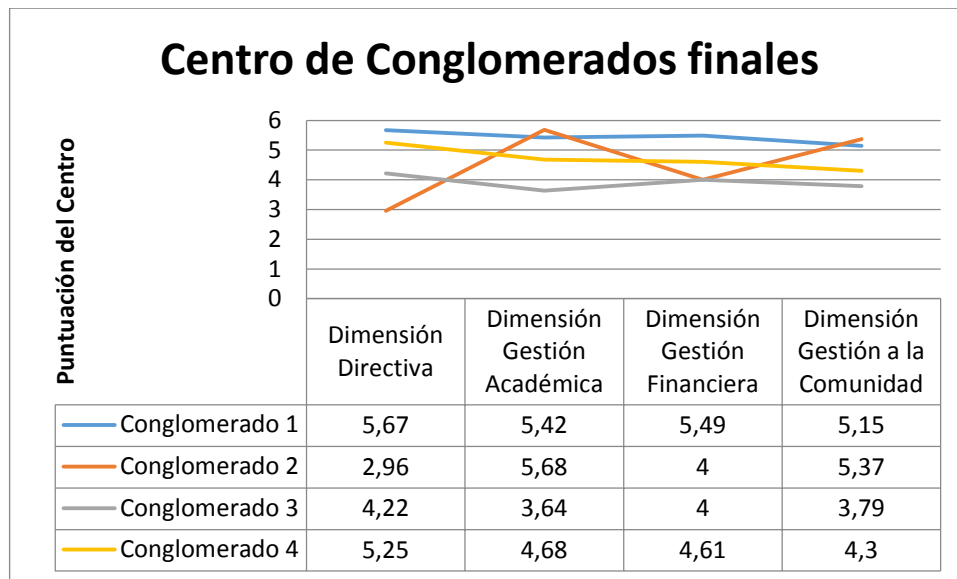
Historial de iteraciones^{a,b}				
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados			
	1	2	3	4
1	1,085	,000	1,101	1,025
2	,207	,000	,169	,071
3	,090	,000	,229	,175
4	,090	,000	,000	,034
5	,119	,000	,000	,039
6	,000	,000	,000	,000

La tabla 193, anterior muestra que se han presentado 4 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la cuarta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3 y 4. El proceso de interacción se detiene por defecto en la tercera integración. Ésto porque entre la interacción 6 y 7 no ha habría cambio en los canchoides (cambio=0).

Tabla 194. Centros de los conglomerados finales a rol académico Rector (Cluster 4)

	Conglomerado			
	1	2	3	4
Dimensión Directiva	5,67	2,96	4,22	5,25
Dimensión Académica Gestión	5,42	5,68	3,64	4,68
Dimensión Financiera Gestión	5,49	4,00	4,00	4,61
Dimensión Gestión a la Comunidad	5,15	5,37	3,79	4,30

La tabla 194, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1, 3 y 4 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 2 hacia la parte superior. La tabla 3 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente mas baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 34. Centros de los conglomerados finales académicos Rector (cluster 4)

La gráfica 34 muestra los conglomerados 1, 2, 3 y 4 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del rector; ésto en el conglomerado 1.

Tabla 195. ANOVA rol académico Rector (cluster 4)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	6,539	3	,144	47	45,323	,000
Dimensión Gestión Académica	7,390	3	,185	47	40,046	,000
Dimensión Gestión Financiera	4,268	3	,091	47	46,878	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	3,900	3	,111	47	35,164	,000

La tabla 195, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados.

Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 46,878$, mientras que la que menos es Dimensión directiva, con un $F = 35,164$.

Tabla 196. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Rector (cluster 4)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	8,000
	2	1,000
	3	18,000
	4	24,000
Válidos		51,000
Perdidos		,000

La tabla 196, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado 1 tenemos 8 casos, para el conglomerado 2 son 1 caso, para el conglomerado 3 18 y para el conglomerado 4 son 24 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es distinto.

3.7.3.2 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Coordinador

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos.

La tabla 197, muestra los centros iniciales de los conglomerados. La mayor puntuación se da en la gestión académica por parte del coordinador y la menor se da en la gestión a la comunidad.

Tabla 197. Análisis de conglomerados: rol académico coordinador (cluster 4)

Centros iniciales de los conglomerados ^a					
		Conglomerado			
		1	2	3	4
Dimensión Directiva		7,87	3,65	1,65	5,00
Dimensión Académica	Gestión	5,21	3,53	2,47	5,84
Dimensión Financiera	Gestión	5,35	3,52	1,96	5,57
Dimensión Gestión a la Comunidad		4,68	4,05	2,47	4,53

Tabla 198. Interacciones rol académico Coordinador (Cluster 4)

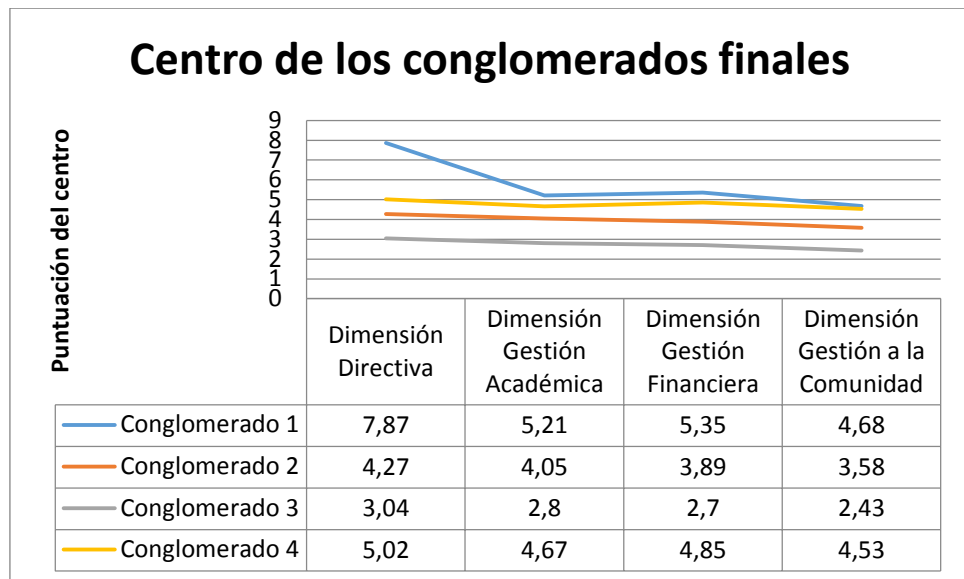
Historial de iteraciones ^{a,b}					
Iteración		Cambio en los centros de los conglomerados			
		1	2	3	4
1		,000	,958	1,173	1,130
2		,000	,046	,254	,109
3		,000	,038	,156	,121
4		,000	,040	,087	,097
5		,000	,000	,000	,000

La tabla 198, anterior muestra que se han presentado 5 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la cuarta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3 y 4. El proceso de interacción se detiene por defecto en la quinta interacción. Ésto porque entre la interacción 5 y 6 no ha habría cambio en los canchales (cambio=0).

Tabla 199. Centros de los conglomerados finales a rol académico Coordinador (Cluster 4)

Centros de los conglomerados finales ^a					
		Conglomerado			
		1	2	3	4
Dimensión Directiva		7,87	4,27	3,04	5,02
Dimensión Académica	Gestión	5,21	4,05	2,80	4,67
Dimensión Financiera	Gestión	5,35	3,89	2,70	4,85
Dimensión Gestión a la Comunidad		4,68	3,58	2,43	4,53

La tabla 199, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1, 2 y 4 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 3 hacia la parte superior. La tabla 34 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participante están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 35. Centros de los conglomerados finalesa académico coordinador (cluster 4)

La gráfica 35 muestra los conglomerados 1, 2, 3 y 4 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del rector sobre la calidad del centro; ésto en el conglomerado 1.

Tabla 200. ANOVA rol académico coordinador (cluster 4)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	18,401	3	,290	98	63,395	,000
Dimensión Gestión Académica	13,042	3	,215	98	60,706	,000
Dimensión Gestión Financiera	17,628	3	,185	98	95,293	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	16,504	3	,227	98	72,751	,000

La tabla 200, muestra que la percepción del rector es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los

conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 95,293$, mientras que la que menos es la Dimensión directiva, con un $F = 60,706$. Para cada una de las áreas de gestión se observan diferencias significativas $p=0,000$.

Tabla 201. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Coordinador (cluster 4)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	1,000
	2	54,000
	3	17,000
	4	30,000
Válidos		102,000
Perdidos		,000

La tabla 201, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 1 casos, para el conglomerado 2 son 54 casos, para e conglomerado 3 son 18 casos y para el conglomerado 4 son 102 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy distinto.

3.7.3.3 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Docente

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y, permite variables categóricas entre otros aspectos.

La tabla 202, muestra los centros iniciales de los conglomerados. La mayor puntuación se da en la gestión a la comunidadpor parte del docente y la menor se da en la gestión a la comunidad.

Tabla 202. Análisis de conglomerados: rol académico Docente (cluster 4)

Centros iniciales de los conglomerados^a				
	Conglomerado			
	1	2	3	4
Dimensión Directiva	3,35	3,14	5,00	3,96
Dimensión Académica Gestión	2,00	3,00	6,00	4,00
Dimensión Financiera Gestión	2,70	3,04	6,00	4,61
Dimensión Gestión a la Comunidad	1,00	3,16	6,00	4,95

Tabla 203. Interacciones rol académico Docente (Cluster 4)

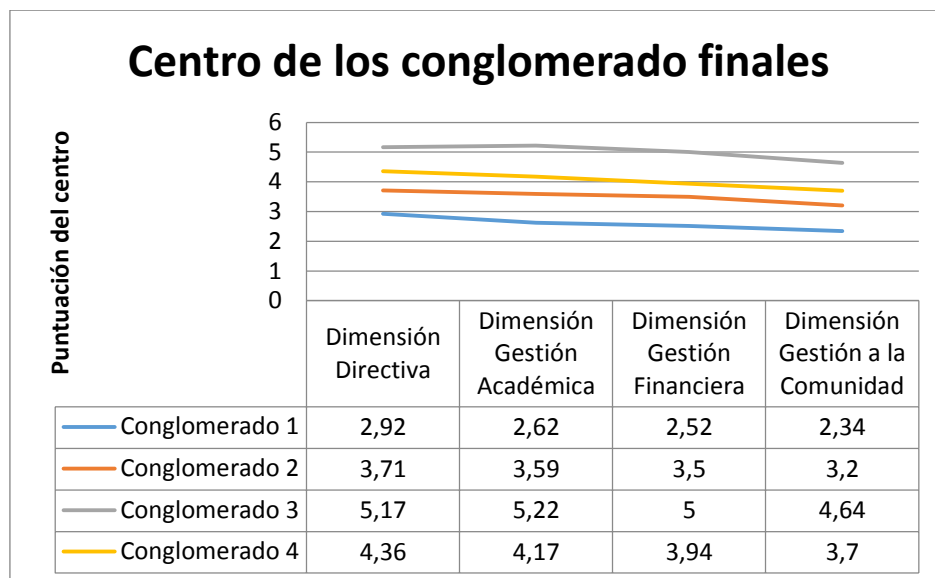
Historial de iteraciones^{a,b}				
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados			
	1	2	3	4
1	1,040	,652	1,002	1,308
2	,582	,076	,497	,225
3	,185	,182	,392	,140
4	,082	,097	,217	,090
5	,042	,053	,000	,000
6	,000	,000	,000	,000

La tabla 203, muestra que se han presentado 6 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la sexta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3 y 4. El proceso de interacción se detiene por defecto en la quinta interacción. Ésto es porque entre la interacción 6 y 7 no ha habido cambio en los canchales (cambio=0).

Tabla 204. Centros de los conglomerados finales rol académico Docente (Cluster 4)

Centros de los conglomerados finales ^a					
		Conglomerado			
		1	2	3	4
Dimensión Directiva		2,92	3,71	5,17	4,36
Dimensión Académica	Gestión	2,62	3,59	5,22	4,17
Dimensión Financiera	Gestión	2,52	3,50	5,00	3,94
Dimensión Gestión a la Comunidad		2,34	3,20	4,64	3,70

La tabla 204, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 3 y 4 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 1 y 2 hacia la parte superior. La tabla 34 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 4, es decir, los participantes están entre de acuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 36. Centros de los conglomerados finales a académico Docente (cluster 4)

La grafica 36 muestra los conglomerados 1, 2, 3 y 4 y la relacion de las areas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del docente sobre la calidad del centro; esto en el conglomerado 1.

Tabla 205. ANOVA rol académico Docente (cluster 4)

ANOVA ^a							
	Conglomerado		Error		F	Sig.	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl			
Dimensión Directiva	17,818	3	,228	97	78,094	,000	
Dimensión Gestión Académica	22,346	3	,169	97	132,395	,000	
Dimensión Gestión Financiera	19,818	3	,128	97	154,529	,000	
Dimensión Gestión a la Comunidad	17,500	3	,299	97	58,533	,000	

La tabla 205, muestra que la percepción del docente es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados.

Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 154,53$; mientras que la que menos es la Dimensión directiva, con un $F = 58,53$. Para cada una de las áreas de gestión se observan diferencias significativas $p=0,000$.

Tabla 206. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Docente (cluster 4)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	22,000
	2	19,000
	3	15,000
	4	45,000
Válidos		101,000
Perdidos		1,000

La tabla 206, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado 1 tenemos 22 casos, para el conglomerado 2 son 19 casos, para el conglomerado 3 son 15 casos y para el conglomerado 4 son 45 casos, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy distinto.

En este análisis se observan diferencias estadísticamente significativas para cada uno de los roles, respecto a la percepción de la calidad del centro en cada una de las áreas de gestión consideradas. En estas circunstancias no es posible asumir el ANOVA como un criterio de elección. Por ello, se observan las interacciones iniciales y finales. Para el caso del rector, se observan grupos residuales en los conglomerados: 1, 2 y 3; esto para las interacciones 3 y 4. En estas circunstancias, lo más oportuno es considerar el criterio de parsimonia, por ello, al aplicar este criterio el rol que mejor se adapta a estas circunstancias es el rol docente. En consecuencia, la solución más adecuada es la de 4 conglomerados, con la menor distancias entre los centroides en los centro de conglomerados finales.

3.7.4 Análisis de conglomerados de K medias (Cluster 5)

El análisis cluster de K-medias es una herramienta diseñada para asignar casos a un número fijo de grupos (clusters o conglomerados) cuyas características

no se conocen aún pero que se basan en un conjunto de variables especificadas. Es muy útil cuando queremos clasificar un gran número (miles) de casos.

Un buen análisis cluster es:

- Eficiente. Utiliza tan pocos conglomerados como sea posible.
- El procedimiento del análisis cluster de K-medias empieza con la construcción unos centros de conglomerados iniciales. Podemos asignar estos nosotros mismos o tener un procedimiento de selección de k observaciones bien situadas para los centros de conglomerados.

Después de la obtención de los centros de los conglomerados, el procedimiento:

- Asigna casos a los conglomerados basándose en la distancia de los centros de los conglomerados.
- Actualizar las posiciones de los centros de los conglomerados basándose en los valores medios de los casos en cada conglomerado.

3.7.4.1 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Rector

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y, permite variables categóricas entre otros aspectos.

La tabla 207, muestra los centros iniciales de los conglomerados. Las mayores puntuaciones se observan en la en el conglomerado 4 para cada una de las áreas de gestión. Ésto en cuanto a la percepción de la calidad educativa del centro. Por su parte en donde se presenta menos puntua con es el conglomerado 5 y corresponde a la gestión académica. Ésto es entendible, toda vez que el conocimiento que tienen los rectores de lo académico es muy bajo.

Tabla 207. Análisis de conglomerados rol académico Rector (Cluster 5)

Centros iniciales de los conglomerados ^a						
		Conglomerado				
		1	2	3	4	5
Dimensión Directiva		2,96	5,35	4,70	6,00	3,13
Dimensión Académica	Gestión	5,68	5,53	3,21	6,00	2,84
Dimensión Financiera	Gestión	4,00	4,70	4,13	6,00	4,09
Dimensión Gestión a la Comunidad		5,37	4,53	3,21	6,00	3,42

Tabla 208. Interacciones rol académico Rector (Cluster 5)

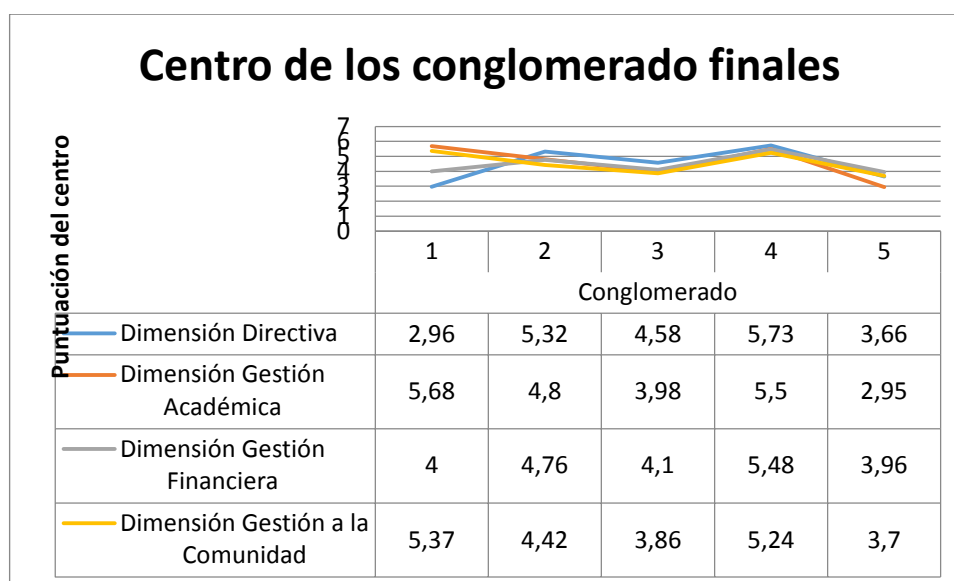
Historial de iteraciones ^{a,b}						
Iteración		Cambio en los centros de los conglomerados				
		1	2	3	4	5
1		,000	,680	,919	,650	,623
2		,000	,041	,137	,385	,000
3		,000	,044	,000	,112	,000
4		,000	,000	,000	,000	,000

La tabla 208, anterior muestra que se han presentado 4 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la sexta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3, 4 y 5. El proceso de interacción se detiene por defecto en la quinta interacción. Ésto porque entre la interacción 4 y 5 no ha habría cambio en los cancroides (cambio=0).

Tabla 209. Centros de los conglomerados finales a rol académico Rector (Cluster 5)

Centros de los conglomerados finales ^a					
	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Dimensión Directiva	2,96	5,32	4,58	5,73	3,66
Dimensión Académica Gestión	5,68	4,80	3,98	5,50	2,95
Dimensión Financiera Gestión	4,00	4,76	4,10	5,48	3,96
Dimensión Gestión a la Comunidad	5,37	4,42	3,86	5,24	3,70

La tabla 209, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 2, 3 y 4 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 1 y 5 hacia la parte superior. La tabla 44 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 3, es decir, los participantes están entre desacuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del rector sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 37. Centros de los conglomerados finales académicos Rector (cluster 5)

La gráfica 37 muestra los conglomerados 1, 2, 3, 4 y 5 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del docente sobre la calidad del centro; esto en el conglomerado 4.

Tabla 210. ANOVA rol académico Rector (cluster 5)

ANOVA ^a							
	Conglomerado		Error		F	Sig.	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl			
Dimensión Directiva	5,001	4	,139	46	35,981	,000	
Dimensión Gestión Académica	6,226	4	,129	46	48,202	,000	
Dimensión Gestión Financiera	3,133	4	,099	46	31,668	,000	
Dimensión Gestión a la Comunidad	3,234	4	,086	46	37,390	,000	

La tabla 210, muestra que la percepción del docente es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables

contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 48,20$; mientras que la que menos es la Dimensión directiva, con un $F = 31,67$. Para cada una de las áreas de gestión se observan diferencias significativas $p=0,00$.

Tabla 211. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Rector (cluster 5)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	1,000
	2	19,000
	3	20,000
	4	7,000
	5	4,000
Válidos		51,000
Perdidos		,000

La tabla 211, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado1 tenemos 1 casos, para el conglomerado 2 son 19 casos, para el conglomerado 3 son 20 casos, para el conglomerado 4 son 7 casos y para el conglomerado 5 son 4 caso, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy distinto.

3.7.4.2 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Coordinador

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos.

La tabla 212, muestra los centros iniciales de los conglomerados. Las mayores puntuaciones se observan en la en el conglomerado 4 para cada una de las áreas de gestión. Ésto en cuanto a la percepción de la calidad educativa del centro. Por su parte en donde se presenta menos puntuación es el conglomerado 3

y corresponde a la gestión académica. Ésto es entendible, toda vez que el conocimiento que tienen los coordinadores de la gestión directiva es poca; no obstante, parece que los procesos en este caso tienen dificultad.

Tabla 212. Análisis de conglomerados: rol académico Coordinador (cluster 5)

Centros iniciales de los conglomerados ^a						
		Conglomerado				
		1	2	3	4	5
Dimensión Directiva		7,87	4,22	1,65	5,17	4,87
Dimensión Académica	Gestión	5,21	5,21	2,47	5,11	2,89
Dimensión Financiera	Gestión	5,35	4,00	1,96	4,00	3,65
Dimensión Comunidad	Gestión a la	4,68	2,58	2,47	5,05	3,53

Tabla 213. Interacciones rol académico. Coordinador (Cluster 5)

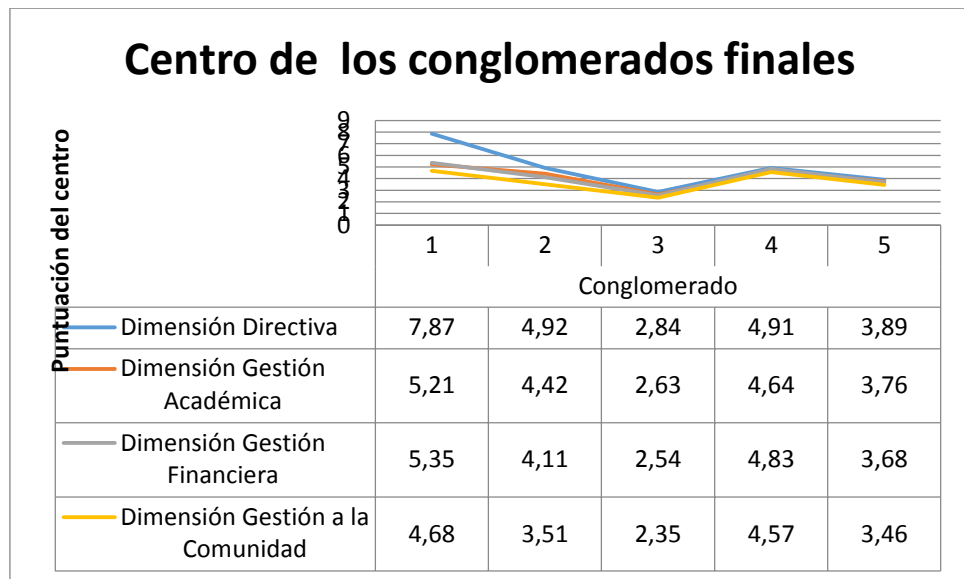
Historial de iteraciones ^{a,b}						
Iteración		Cambio en los centros de los conglomerados				
		1	2	3	4	5
1		,000	1,039	1,173	1,065	1,145
2		,000	,326	,167	,040	,118
3		,000	,168	,000	,032	,082
4		,000	,051	,000	,037	,000
5		,000	,000	,000	,000	,000

La tabla 213, anterior muestra que se han presentado 5 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción). Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la sexta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3, 4 y 5. El proceso de interacción se detiene por defecto en la quinta interacción. Ésto porque entre la interacción 5 y 6 no ha habría cambio en los canchoides (cambio=0).

Tabla 214. Centros de los conglomerados finales a rol académico Coordinador (Cluster 5)

Centros de los conglomerados finales ^a					
	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Dimensión Directiva	7,87	4,92	2,84	4,91	3,89
Dimensión Académica Gestión	5,21	4,42	2,63	4,64	3,76
Dimensión Financiera Gestión	5,35	4,11	2,54	4,83	3,68
Dimensión Gestión a la Comunidad	4,68	3,51	2,35	4,57	3,46

La tabla 214, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro del conglomerado 1, 2 y 4 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro del conglomerado 3 y 5 hacia la parte superior. La tabla 49 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 2, es decir, los participante están entre bastante en desacuerdo y bastante de acuerdo, ésto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo ésto es que el rector tiene una alta percepción de localidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del coordinador sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente mas baja. Ésto sin ser significativa.



Grafica 38. Centros de los conglomerados finales a académico coordinador (cluster 5)

La gráfica 38 muestra los conglomerados 1, 2, 3, 4 y 5 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del coordinador sobre la calidad del centro; esto en el conglomerado 1.

Tabla 215. ANOVA rol académico. Coordinador (cluster 5)

ANOVA ^a						
	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Dimensión Directiva	16,593	4	,178	97	93,172	,000
Dimensión Gestión Académica	11,034	4	,165	97	66,723	,000
Dimensión Gestión Financiera	13,685	4	,168	97	81,579	,000
Dimensión Gestión a la Comunidad	12,718	4	,215	97	59,106	,000

La tabla 215, muestra que la percepción del docente es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados.

Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 93,17$; mientras que la que menos es la Dimensión directiva, con un $F = 59,11$. Para cada una de las áreas de gestión se observan diferencias significativas $p=0,00$.

Tabla 216. Número de casos en cada conglomerado: rol académico Coordinador (cluster 5)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	1,000
	2	21,000
	3	13,000
	4	31,000
	5	36,000
Válidos		102,000
Perdidos		,000

La tabla 216, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado 1 tenemos 1 caso, para el conglomerado 2 son 21 casos, para el conglomerado 3 son 13 casos, para el conglomerado 4 son 31 casos y para el conglomerado 5 son 36 caso, es decir, que el tamaño de los conglomerados es muy distinto.

3.7.4.3 Rol académico actual que desempeña la persona encuestada: Docente

Ya se ha dicho que el análisis de conglomerado es una técnica de agrupación de variables es menos restrictiva que la factorización por ejemplo. En este sentido los supuestos de aglomeración son más flexibles. Por ejemplo, no exige linealidad ni simetría, y permite variables categóricas entre otros aspectos.

La tabla 217, muestra los centros iniciales de los conglomerados. Las mayores puntuaciones se observan en en el conglomerado 3 para cada una de las áreas de gestión. Ésto en cuanto a la percepción de la calidad educativa del centro. Por su parte donde se presenta menos puntuación es el conglomerado 1 y 4 y en ambos casos la menor puntuación corresponde a la gestión a la comunidad y a la gestión directiva. Ésto es entendible, toda vez que el conocimiento que tienen los

docentes de la gestión a la comunidad y la directiva es poca; no obstante, parece que los procesos en este caso tienen dificultad.

Tabla 217. Análisis de conglomerados: rol académico Docente (cluster 5)

Centros iniciales de los conglomerados ^a					
	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Dimensión Directiva	3,35	3,91	5,00	1,78	4,74
Dimensión Académica Gestión	2,00	4,00	6,00	2,58	4,53
Dimensión Financiera Gestión	2,70	4,61	6,00	2,57	3,26
Dimensión Gestión a la Comunidad	1,00	4,95	6,00	2,68	2,05

Tabla 218. Interacciones rol académico Docente (Cluster 5)

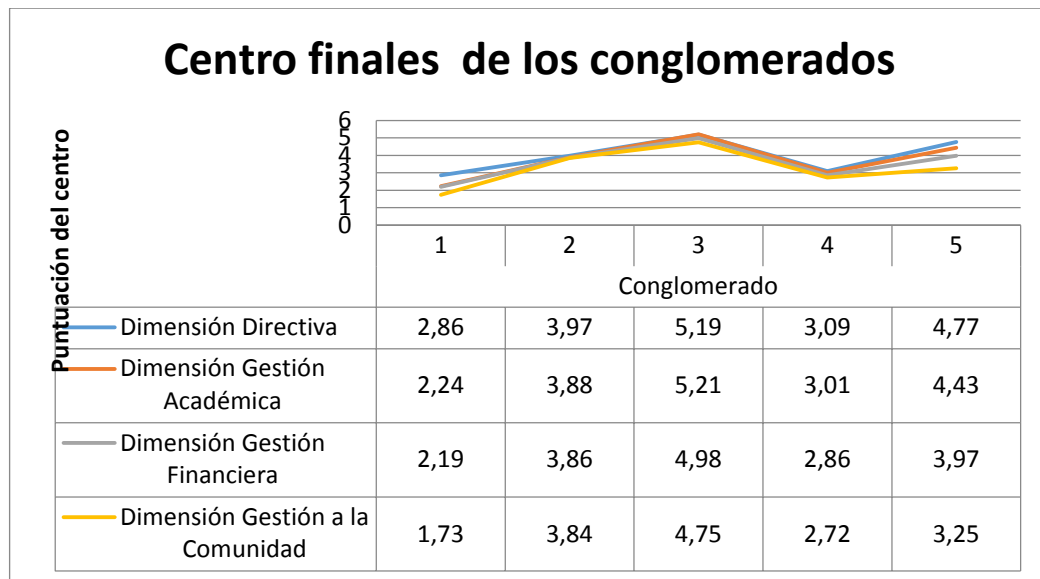
Historial de iteraciones ^{a,b}					
Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados				
	1	2	3	4	5
1	1,010	1,099	1,002	1,180	1,320
2	,185	,332	,752	,158	,131
3	,000	,118	,194	,067	,052
4	,000	,000	,087	,073	,035
5	,160	,000	,000	,050	,000
6	,000	,000	,000	,000	,000

La tabla 218, anterior muestra que se han presentado 5 interacciones. Ésto con la indicación de cambio (desplazamiento experimentado por cada centro de interacción. Puede observarse que, conforme avanzan las interacciones, el desplazamiento de los centros se va haciendo más y más pequeño hasta llegar a la sexta interacción, en donde ya no existe desplazamiento alguno. Ésto tanto para el conglomerado 1, 2, 3, 4 y 5. El proceso de interacción se detiene por defecto en la quinta interacción. Ésto porque entre la interacción 6 y 7 no ha habría cambio en los canchoides (cambio=0).

Tabla 219. Centros de los conglomerados finales rol académico Docente (Cluster 5)

Centros de los conglomerados finales ^a					
	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Dimensión Directiva	2,86	3,97	5,19	3,09	4,77
Dimensión Académica	Gestión 2,24	3,88	5,21	3,01	4,43
Dimensión Financiera	Gestión 2,19	3,86	4,98	2,86	3,97
Dimensión Gestión a la Comunidad	1,73	3,84	4,75	2,72	3,25

La tabla 219, ofrece los centros de conglomerados finales, es decir, los centros de los conglomerados tras el proceso de actualización interactiva. Ahora comparando los centros finales tras la interacción con los centros iniciales antes de la interacción, se puede apreciar un desplazamiento del centro de los conglomerados 2, 3 y 5 hacia la parte inferior del plano definido por las 4 variables de clasificación y un desplazamiento del centro de los conglomerados 1 y 4 hacia la parte superior. La tabla 49 resume los valores centrales de cada conglomerado, observándose valores promedios de percepción por parte de las participantes por encima de 2, es decir, los participantes están entre bastante en desacuerdo y bastante de acuerdo, esto con respecto a la escala liker utilizada. La interpretación de todo esto es, que el rector tiene una alta percepción de la calidad de acuerdo con las diferentes áreas de gestión. Por su parte, el segundo conglomerado lo que indica es que la percepción del coordinador sobre la calidad educativa analizada a través de las diferentes áreas de gestión es relativamente más baja. Esto sin ser significativa.



Grafica 39. Centros de los conglomerados finalesa académico Docente (cluster 5)≤

La gráfica 39 muestra los conglomerados 1, 2, 3, 4 y 5 y la relación de las áreas de gestión con cada uno de ellos. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción por parte del docente sobre la calidad del centro; ésto en el conglomerado 4.

Tabla 220. ANOVA rol académico Docente (cluster 5)

ANOVA ^a							
	Conglomerado		Error		F	Sig.	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl			
Dimensión Directiva	14,963	4	,164	96	91,296	,000	
Dimensión Gestión Académica	16,763	4	,170	96	98,391	,000	
Dimensión Gestión Financiera	14,280	4	,154	96	92,781	,000	
Dimensión Gestión a la Comunidad	15,654	4	,197	96	79,569	,000	

La tabla 220, muestra que la percepción del docente es significativa para cada una de las áreas de gestión. La tabla ANOVA indica qué variables contribuyen más a la solución de los conglomerados. Así, las variables con valores de F grandes proporcionan mayor separación entre los conglomerados. Por tanto, en nuestro caso, la variable que proporciona mayor separación entre los

conglomerados es Dimensión gestión académica, con un $F = 98,39$; mientras que la que menos es la Dimensión directiva, con un $F = 79,57$. Para cada una de las áreas de gestión se observan diferencias significativas $p \leq 0,00$.

Tabla 221. Número de casos en cada conglomeradoa: rol académico Docente (cluster 5)

Número de casos en cada conglomerado ^a		
Conglomerado	1	7,000
	2	36,000
	3	14,000
	4	22,000
	5	22,000
Válidos		101,000
Perdidos		1,000

La tabla 221, muestra el número de caso asignados a cada conglomerado. En este caso para el conglomerado 1 tenemos 7 casos, para el conglomerado 2 son 36 casos, para el conglomerado 3 son 14 casos, para el conglomerado 4 son 22 casos y para el conglomerado 5 son 22 caso, es decir, que el tamaño de los conglomerados es distinto pero la diferencia no es tan grande.

En la tabla de ANOVA se observan diferencias estadísticamente significativas. Ésto significa que existe una percepción de la calidad en las diferentes áreas de gestión muy similar para cada uno de los roles considerados. Este criterio de exploración no permitiría realizar una elección para las soluciones finales encontradas. Así, es más conveniente revisar los centro de conglomerados iniciales y finales, y de esta forma ver como varían más o menos los centroides. Este criterio, más el criterio de parsimonia nos permite elegir como solución mas adecuada los 5 conglomerados del rol correspondiente al docente.

4. Discusión y conclusiones

4.1. Discusiones, conclusiones y líneas de investigaciones futuras

En este apartado se pretende analizar el grado de consecución de los objetivos planteados y el nivel de contrastación de las hipótesis asumidas. Para ello discutiremos los resultados extraídos de cada estudio empírico, mostrados en los apartados 3.1 al 3.7 sobre la base de los modelos teóricos asumidos, y relacionándolos con los resultados de otras investigaciones sobre temas similares. Seguidamente se presentarán las conclusiones para cada objetivo específico planteado. Finalmente, se mostrarán las limitaciones encontradas y las líneas de investigación que se abren para estudios posteriores.

Como se planteó en el apartado 2.2, el objetivo general de esta investigación fue establecer posibles alternativas de evaluación que favorezcan la mejora de la calidad de los centros educativos públicos de la ciudad de Medellín-Colombia, recabando información sobre elementos que aporten datos distintos a las pruebas censales e intentando identificar los factores relevantes de tipo contextual, organizacional, académico y de liderazgo que han o están incidiendo de forma negativa o positiva en el logro y/o cumplimiento de las metas institucionales. En concreto, hemos centrado la atención en los beneficios que se podrían derivar de la evaluación de los centros a partir de un instrumento que evalúe el contexto, las entradas, los procesos y los productos desde las cuatro áreas de gestión consideradas: directiva, administrativa y financiera, académica y la comunidad. Se trató de estudiar si estas evaluaciones contienen elementos relevantes para la mejora y, en particular, para contribuir a la calidad de los centros educativos. El objetivo general se justifica por el hecho de que los centros docentes se constituyen con unos propósitos y se les exige, cada vez en mayor medida, que sean eficaces en la consecución de los mismos (MEC, 1996). Ésto es concordante también con el atributo de que la evaluación de instituciones educativas es un proceso sistemático orientado a enjuiciar el valor de la misma para tomar decisiones y que, por tanto, esencialmente la evaluación supone emitir un juicio de valor, y se justifica en la medida en que posibilita tomar decisiones, entre las cuales podemos encontrar las políticas (Simons, 1999; Plan Eva, 1996).

Nuestra fundamentación teórica, incluye una reflexión sobre el concepto de evaluación en donde la idea central tiene que ver con lo planteado por Mateo (2000) cuando afirma que *“La evaluación educativa es un proceso de reflexión sistemática, orientado sobre todo a la mejora de la calidad de las acciones de los sujetos, de las intervenciones de los profesionales, del funcionamiento institucional o de las aplicaciones a la realidad de los sistemas ligados a la actividad educativa”* (Mateo, 2000, p. 35). Coherente con esta visión, se presentó un modelo de evaluación propuesto por Stufflebeam (2003, 2007). Se trata del modelo CIPP (Contexto, Entrada, Procesos y Productos, por sus siglas en inglés). Éste es un marco general para guiar las evaluaciones de los programas, proyectos, personal, productos, instituciones y sistemas. El concepto de evaluación subyacente en el modelo CIPP es que las evaluaciones deben evaluar e informar el mérito de una entidad (es decir, su calidad), un valor (las necesidades de los beneficiarios), la honestidad (su integridad, la honestidad, fraude y abuso), y el significado (su importancia más allá del entorno de la entidad o el marco del tiempo), y también deben presentar las lecciones aprendidas. En particular, la idea central de la evaluación es para mejorar y ayudar a tomar decisiones informadas al personal de dirección.

Para concretar esta idea de evaluación se acude al concepto de calidad educativa, ésto con el objeto de generar una complementariedad que ayude a evaluar la calidad de los centros. El concepto de calidad se asume desde la perspectiva de la UNESCO (2005), en donde se plantea que la calidad es inherente a todo proceso evaluativo y que en consecuencia para mejorar la calidad de los centros, se debe evaluar cada uno de los procesos y las acciones del personal involucrado.

Luego, se abordó la evaluación de centros educativos. Aquí la idea subyacente es que, la evaluación de centros educativos tiene como objetivos lo que todo programa o proceso de rendición de cuentas de servicios sociales tiene, la eficacia, la eficiencia y la efectividad. Se aspiraría a evaluar las metas y objetivos del centro, y la calidad de los procesos de gestión de la enseñanza, de los aprendizajes consolidados a corto y largo plazo, y de los sistemas establecidos para promover el desarrollo organizacional (De Miguel, 2000).

Finalmente, se asume la evaluación de la calidad de centros docentes en Colombia con miras a mejorar la calidad. En este punto se identifican los aspectos más relevantes de esta evaluación. En particular, se insiste en la necesidad de evaluar las diferentes áreas de gestión que están involucradas en el quehacer del centro: Dimensiones, directivas, Financiera, Académica y a la comunidad (MEN, 2008). Se precisa que los centros educativos han evolucionado, han pasado de ser instituciones cerradas y aisladas a funcionar como organizaciones abiertas, autónomas y complejas. Ésto significa que requieren nuevas formas de gestión para cumplir sus propósitos, desarrollar sus capacidades para articular sus procesos internos y consolidar su Proyecto Educativo Institucional.

A partir del objetivo general expuesto y de las consideraciones teóricas asumidas, se definieron objetivos específicos, que han sido abordados en los estudios empíricos mostrados en los apartados 3.1 al 3.7 de esta tesis. El primer objetivo específico planteado es:

- ***Analizar e interpretar los resultados descriptivos de la percepción que tienen los participantes sobre la calidad de los centros.***

Este objetivo fue abordado en el apartado, 3.1 en donde se analizan los aspectos descriptivos de la investigación.

En esta parte de la investigación se trata de describir sus aspectos generales, además de destacar las medias y los coeficientes de variación. Ésto, dado que a partir de ello podemos determinar la percepción de calidad que las audiencias tienen sobre la calidad de los centros docentes y sobre la variación que se le atribuye a cada ítem con respecto a quienes lo respondieron.

Los resultados del análisis descriptivos para los diferentes roles mostraron que la percepción de cada uno de los roles en cada área de gestión está alrededor de 4 en la escala de Likert, que se eligió para el instrumento. Ésto significa que la percepción de calidad de los centros docentes, para rectores, coordinadores y docentes es que están de acuerdo con lo evaluado. Por su parte el coeficiente de

variación (entre 30 y 40) muestra en general que la percepción de los diferentes roles considerados es favorable respecto a la calidad que tienen los centros.

Encontramos una tendencia por parte de los roles (rector, coordinador y docentes) a estar en una media de (3.0) y (4.8), lo cual nos indica que la mayoría tiende a puntuar el centro en un término aceptable de calidad, es decir, que la percepción de los sujetos encuestados tiende a ver el centro en un término aceptable de calidad. Como se aprecia, no hay una tendencia a ver el centro en su máxima calidad pero tampoco a descalificarlo por debajo de tres. Sin embargo, hay algunos ítems de las áreas de gestión que llaman la atención y vale la pena que sean analizados en profundidad; por ejemplo, para el área de gestión directiva, en donde la calidad es percibida por coordinadores y docentes más baja que por parte del rector. Ésto es entendible porque precisamente el rector está más cerca de esta área de gestión y es quien la dirige.

Este resultado es coherente con lo reportado en la literatura, cuando se concibe que la calidad aplicada a la educación se entiende cuando ésta es incluyente, participativa, facilitadora de la adquisición de conocimientos y de competencias profesionales, generadora de desarrollo, promotora de las instituciones y de aptitudes y actitudes en las personas para mejorar las condiciones de vida, tanto individual como colectivamente (UNESCO, 2005).

Conclusión general 1

Los centros educativos de Medellín presentan una calidad aceptable, de acuerdo con la percepción de rectores, coordinadores y profesores. Esta visión de la calidad es obtenida por la aplicación de un instrumento que ha sido validado para el objetivo; es decir, para medir la calidad del centro, acorde con investigaciones que asumen que la calidad es un proceso que facilita la adquisición de conocimientos, aptitudes y actitudes que poseen un valor intrínseco y contribuyen a la consecución de importantes metas humanas (Unesco, 2005). También podemos concluir que el área de gestión que más contribuye a la buena percepción de la calidad es la académica.

Nuestro segundo objetivo se formuló del siguiente modo:

- *Identificar la percepción que sobre la calidad que tienen los diferentes roles en dimensiones totales, de acuerdo con la categoría del centro.*

Este objetivo fue abordado en el apartado 3.3, donde se analizan los aspectos de las dimensiones totales para los diferentes roles asumidos por los participantes de la investigación.

La excelencia es el sinónimo que más a menudo se relaciona con el concepto calidad y los dos términos llegan a emplearse indistintamente. Sin embargo, hay otros asociados, como eficacia, eficiencia, bueno, etc. El caso es que día a día el concepto ha ido reorientando los objetivos y ha emergido como una necesidad del mercado, de las organizaciones y de la cultura en general, siendo la búsqueda de la calidad la práctica de hacer mejor cada día las cosas (Alvares y Martínez, 2002). La evolución del concepto ha llegado al de la gestión de la calidad total como un desafío que supone el desarrollo de filosofía, métodos y acciones direccionadas a la satisfacción del cliente, por medio de la mejora continua (Galgano, 1993).

Según Mateo (2000), el término calidad sigue siendo difícil de concretar en educación, pero hay una amplia literatura de referencia: Garvin, 1988; Harvey y Green, 1993; y De Miguel, 1995, que nos permite hacer precisiones en criterios tales como calidad entendida como excelencia, que se refiere a la reputación académica o social que tienen determinadas instituciones acreditadas; calidad en función de los recursos, la que explica que las instituciones que disponen más y mejor de éstos han de ser las de mayor calidad; calidad en función de los resultados, en la que se indica que una institución tiene aquella en la medida del éxito de sus alumnos; la calidad como adecuación a los propósitos entiende que se deben tener como fines educativos los regidos por el marco legal, los objetivos que se propone llevar a cabo y la satisfacción de los alumnos, considerados como usuarios; la calidad como perfeccionamiento apuesta por una cultura basada en una mejora continua; y la calidad como resultado de un proceso señala que los procesos son sometidos a un control interno que garantice su realización

adecuada. Como vemos, la idea de calidad educativa se asocia a los paradigmas que se apliquen.

Para el análisis global de los roles entre dimensiones totales y teniendo presente si el centro está o no certificado, se realizaron sendos ANOVAS de un factor. Para ello, es preciso comparar las medias con el objeto de determinar si hay significación en todas las dimensiones consideradas. Lo que se observa es que las medias poblacionales son estadísticamente significativas. En el caso de la Gestión Directiva se observa una media total: $\bar{X}= 4,32$; siempre con un valor superior para los rectores, coordinadores y profesores respectivamente ($\bar{X}= 4,9079$; $\bar{X}= 4,3180$; $\bar{X}= 4,0380$) respectivamente. En el caso de la Gestión Académica, la media total es de: $\bar{X}= 4,0552$, con medias para cada uno de los roles de $\bar{X}= 4,4458$; $\bar{X}= 4,0339$; $\bar{X}= 3,8795$; es decir, para los rectores, coordinadores y profesores. Finalmente, para el caso de las Gestiones Financiera y a la comunidad las medias totales fueron: $\bar{X}= 3,9825$ y $\bar{X}= 3,7055$ respectivamente; siempre con un margen superior para el caso de los rectores respecto a los otros dos roles. Adicionalmente, se puede afirmar que las medias son distintas para cada rol considerado; ésto es, los rectores siempre puntúan superior a los coordinadores y docentes, de forma sistemática en cada una de las categorías.

Estos resultados suponen una conincidencia con los hallazgos de Espinar (1999) en el sentido de que una evaluación de centros orientada a la mejora, no puede limitar su análisis y reflexión a los modelos y procesos de evaluación o a las técnicas de recogida de evidencia en los que apoyar los juicios evaluativos, sino además de asegurar que los objetivos de evaluación sean significativos a la calidad de enseñanza, y que especialmente conozcamos por qué y cómo se producen los fenómenos asociados a dicha temática.

Conclusión general 2

De forma global, la percepción de calidad del centro difiere de acuerdo con el rol que desempeñe el entrevistado, es decir, no lo mismo percibe el rector que el coordinador o el docente. La calidad percibida del centro no difiere si el centro es certificado o no certificado. Ésto muestra que la certificación de los

centros no está generando diferencias significativas en cuanto a la calidad del mismo.

El tercer objetivo específico de esta tesis es:

- *Analizar la incidencia del nivel socioeconómico sobre la calidad de los centros a partir de las pruebas censales en centros certificados y no certificados.*

De acuerdo con la Alcaldía de Medellín (2012), en Medellín el 47,08% son hombres y el 52,92 son mujeres. El 12,62% de las personas residen en viviendas de la clase 1 (Bajo bajo). El 37,03% de las personas residen en viviendas de la clase 2 (Bajo). El 29,64% de las personas residen en viviendas de la clase 3 (Medio bajo). El 9,96% de las personas residen en viviendas de la clase 4 (Medio). El 6,82% de las personas residen en viviendas de la clase 5 (Medio Alto). El 3,93% de las personas residen en viviendas de la clase 6 (Alto). Para el caso de esta investigación, la población se ubicó en las clases 1, 2 y 3. El 11,99% de las viviendas están clasificadas en la clase 1 (Bajo bajo). El 35,56% de las viviendas están clasificadas en la clase 2 (Bajo). El 28,92% de las viviendas están clasificadas en la clase 3 (Medio bajo). Es precisamente en este tipo de viviendas donde residen los estudiantes de esta investigación. El 100,00% de las viviendas tienen conexión a energía eléctrica. El 97,41%, con conexión al agua, considera que la calidad del servicio es buena. El 95,02%, con conexión a alcantarillado, considera que la calidad del servicio es buena. El 98,29%, con conexión a gas natural, consideran que la calidad del servicio es buena, y es éste tipo de servicio el que utilizan los participantes de esta investigación.

Estos resultados concuerdan con la visión de autores que consideran que los enfoques y atributos de los procesos de evaluación de las organizaciones educativas se adaptan a su vez a las características y elementos de cada situación educativa (Sánchez, 2003). Ésto supone que el nivel socioeconómico de la institución debería tener alguna incidencia a favor para la mejora de la calidad percibida.

Conclusión general 3

En esta investigación se encontró que las pruebas censales y el cuestionario aplicado no correlacionan para la percepción de la calidad educativa del centro docente. Es decir, las pruebas censales están midiendo una cosa y el instrumento aplicado, otra. La causa para esta diferencia parece ser el objetivo y el interés que tiene cada uno de los instrumentos, mientras que para las pruebas censales interesa dar una visión de indicadores a la sociedad y las instituciones políticas; para el instrumento aplicado, lo que interesa es recabar información fidedigna que dé cuenta de la realidad subyacente en el centro. Se concluye además que el nivel socioeconómico sí tiene influencia en la calidad del centro y que por lo tanto hay diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes niveles socioeconómicos. También se concluye que los diferentes roles presentan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la percepción de la calidad del centro educativo.

El cuarto objetivo específico formulado es:

- ***Comparar las medias poblacionales para determinar la calidad del centro mediante la utilización de la prueba t Student para roles en dimensiones totales en centros certificados y no certificados.***

Este objetivo se abordó en el apartado 3.5 de esta tesis. Nos interesaba saber si existe algún tipo de relación entre las diferentes dimensiones y el nivel de certificación de los centros evaluados, es decir, si había alguna diferencia entre los centros certificados y no certificados. Los resultados mostrados en el apartado 3.5 indican que las medias de los grupos no son significativas, ni para los para los colegios no certificados, ni para los colegios certificados. De igual forma, se observa que hay variabilidad entre las dimensiones, y se encuentra en particular que la gestión directiva presenta mayor puntuación que el grupo en general, tanto para certificados como para no certificados. En general, se puede observar que las medias para las cuatro dimensiones muestran variabilidad de puntuación, según las valoraciones de los grupos encuestados, y que hay diferencias entre los colegios certificados y los no certificados. Se puede observar también que, según el resultado de la significación, no existen diferencias significativas entre las

dimensiones analizadas, dado que todos los valores son mayores que 0,05 ($p > 0,05$); lo que nos lleva a pensar que no existe evidencia para afirmar que los niveles del centro, es decir, su certificación, no es un factor influyente en la variabilidad de las áreas de gestión. Para este caso nos resulta mucho más favorable, dado que podría llegar a pensarse que a mayor nivel del centro, mayor será su gestión y vemos como ésto no es un factor relevante en tal caso.

Aunque es conveniente tener presente que la calidad de la educación es un medio para que el ser humano se desarrolle plenamente, ya que gracias a ella crece y se fortalece como persona, y puede contribuir al desarrollo de la sociedad, transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura (Unesco, 2005). Sobre ésta base se plantean cinco dimensiones esenciales y estrechamente relacionadas, al punto de que la ausencia de alguna implicaría una concepción equivocada de la calidad de la educación dentro de un enfoque de derechos humanos: equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia. Conocerlas e incorporarlas permitirá abordar la evaluación de la misma. Precisamente, éstos son los valores que hacen falta de algún modo cuando se evalúa la calidad de los centros educativos. Así pues, y concibiendo la calidad educativa desde una corriente humanista se rechaza planes de estudio normalizados, prescritos y controlados desde fuera del sistema, pues con ellos los estudiantes difícilmente construyen sus propios significados o los programas educativos tienen en cuenta circunstancias y necesidades individuales. El docente debe ser fundamentalmente mediador. La evaluación forma parte del proceso de aprendizaje y facilita a los educandos conciencia de su calidad, sea por autoevaluación o por parte de homólogos. Finalmente, para éste objetivo interesaba saber si existe algún tipo de relación entre las dimensiones de gestión y el nivel de certificación de los centros, desde las respuestas de los diferentes encuestados. Aquí encontramos que no se notan diferencias claras entre las dimensiones de gestión y los centros certificados y no certificados. Se puede observar una ligera diferencia entre la gestión directiva con respecto a las demás medias, pues esta se aleja, aunque muy poco, de las demás. Llama la atención que éstas son respuestas de los directores, lo que en primera apreciación pareciera indicar que ellos tratan de puntuar por encima la gestión directiva, cuestión que sería sesgada, por los mismo intereses de quien responde los cuestionarios.

Este resultado es coherente con la autonomía que se viene dando a los centros escolares, en donde se requiere un personal capacitado y dinámico que permita una gestión activa de dichos centro, es decir, la autonomía permite puntuar la percepción de la calidad de forma responsable, aunque se entiede que dada la presión por la certificación y la rendición de cuentas, en ocasiones se pretenda puntuar a favor de ciertos intereses como lo hemos anotado. La autonomía pedagógica y de gestión ha de ser realidad sustentada en lo que Santos Guerra (1995) llama los cuatro pilares de una organización que educa: la racionalidad, la flexibilidad, la permeabilidad y la colegialidad.

Conclusión general 4

Los resultados para este objetivo muestran que efectivamente existen relaciones entre las dimensiones consideradas y las diferentes dimensiones. Ésto quiere decir que los centros certificados tienen mejor percepción de la calidad del centro educativo que aquellos que no son certificados, ésto de acuerdo con las diferentes áreas de gestión y, por supuesto, de acuerdo con los diferentes roles desempeñado. No obstante, es oportuno señalar que no hay relación significativa entre las dimensiones de gestión y los niveles de los centros encuestados, lo que nos pone de manifiesto que las pruebas censales son solo un indicador de la evaluación de los centros y no un elemento que recaba información para mirar las condiciones estrictas de calidad del centro.

Nuestro quinto objetivo específico quedó planteado de la siguiente forma:

- *Analizar la calidad educativa de los centros a través de los diferentes roles en dimensiones totales para centros certificados y no certificados utilizando la prueba U de Mann-Whitney.*

Este objetivo fue abordado en el apartado 3.6 de los estudios empíricos de esta tesis. Concretamente, lo que se pretendía con este objetivo era identificar diferencias entre dos poblaciones basadas en el análisis de dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal. La prueba calcula el llamado estadístico U, cuya distribución para muestras con más de 20 observaciones se aproxima bastante bien a la distribución

normal. De forma más precisa, en este objetivo se pretendía responder la siguiente pregunta: ¿La evaluación de la calidad de los centros en sus diferentes áreas de gestión depende del nivel de certificación de aquellos?

El asunto de la certificación de los centros, que tiene como objetivo el aseguramiento de la calidad, por lo general cumple más un papel de rendición de cuentas que de observación real de las condiciones del centro. En líneas generales, la búsqueda de la mejora de la educación (Bolívar, 2013) oscila entre el control y el compromiso (Bolívar, 2012). El primero es la regulación normativa de las escuelas y del currículo, una tendencia planificadora en la que los niveles más altos del sistema creen estar más informados (y autorizados) para la toma de decisiones que las propias bases; lo que produce una desprofesionalización de la enseñanza que impide el desarrollo organizacional. El segundo impulsa la capacitación de las escuelas y los profesores, aumentando su autonomía y promoviendo su compromiso e implicación, considerando que sólo ellos están en condiciones de analizar y responder a los problemas y necesidades de sus propios contextos. Por esta razón la certificación con la que cuentan algunos de los centros que analizamos pueden no tener resultados favorables cuando se aplicó el instrumento, pero sí cuando se analiza la prueba censal.

En síntesis, se busca romper la estructura “celular” del trabajo docente y no seguir las lógicas de control burocrático, de presión externa ‘de arriba-abajo’; ni confiar ingenuamente en el compromiso y autonomía profesional del profesorado. Nuevos modos postburocráticos de regulación, en una nueva ‘gobernanza’ de la educación, están aportando nuevas formas –sin duda, discutibles– de responsabilizar al centro educativo. Hay modos performativos de presión que minan la motivación y el compromiso, por el contrario hay contextos que la apoyan y promueven” (Bolívar, 2012).

Los resultados obtenidos en el estudio que abordó este objetivo muestran que la calidad del centro no depende del nivel de certificación. No obstante, se debe decir que aquellos centros que están certificados cuentan con herramientas más propicias que les permiten desarrollar sus actividades en un ambiente más propicio y oportuno. Ésto apoya la idea analizada por el Fundacion Compartir

(2014) en el sentido de que las condiciones socioeconómicas no deben ser un impedimento para tener un buen rendimiento en los centros docentes.

Conclusión general 5

La calidad del centro al ser evaluado desde las diferentes áreas de gestión, no depende de si el centro es certificado o no certificado ($U=700$ y 800 , $p<0,05$), es decir, no se ha detectado relación entre la certificación de los centros y la evaluación que hacen las personas encuestadas a los centros. La calidad del centro depende principalmente de factores internos del centro y no de factores externos. Entre esos factores internos tenemos, por ejemplo, la calidad docente, la buena gestión directiva y financiera y, en general, una buena gestión académica.

El sexto y último objetivo específico formulado estuvo relacionado con los anteriores y se desarrolló en el apartado 3.7 de esta tesis.

- ***Estudiar los roles en dimensiones totales de los centros utilizando análisis multivariante, específicamente conglomerados para k medias, para determinar la calidad educativa de los centros.***

El Análisis Cluster, también conocido como Análisis de Conglomerados, Taxonomía numérica o Reconocimiento de Patrones, es una técnica estadística multivariante cuya finalidad es dividir un conjunto de objetos en grupos (*cluster* en inglés), de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo) y los de los objetos de *clusters* diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo). El objetivo de los conglomerados es seleccionar cual es el número de conglomerados que mejor se ajusta a cada nuevo grupo de variables. Concretamente, lo que hemos pretendido con los *cluster* de k medias es dividir los sujetos en k grupos para ver cómo se acomoda mejor a cada uno o si se quiere determinar la similitud en ese grupo. Para nuestro caso, de esa forma se puede determinar mejora en la percepción de calidad, de acuerdo con el área de gestión y teniendo en cuenta la certificación o no del centro. Adicionalmente, se asume de antemano que hay un número

determinado de conglomerados. A continuación, se asigna cada uno de los sujetos o áreas de gestión a uno de esos grupos (o *cluster*). A continuación, se calculan los centroides, y se compara cada área de gestión con el centroide del grupo donde lo habíamos asignado. Ésto hace que algunos individuos cambien de centroide. Cada vez que cambiamos un área de gestión de grupo hay que recalcular los centroides. Los cálculos se van repitiendo hasta que ya no tiene ninguna ventaja el reasignar a ninguna área de gestión. Es preciso decir que este proceso lo realiza el software SPSS de forma automática.

A partir de los dos conglomerados que se consideraron se pudo encontrar que la percepción de calidad en las diferentes áreas de gestión para rectores, coordinadores y docentes está entre los valores de acuerdo (3 en la escala de Likert del Instrumento) y totalmente de acuerdo (6 en la escala Likert del Instrumento). También se observó que las interacciones para reasignar alguna área de gestión a un centroide determinado no sobrepasaron las 6 interacciones. En este punto, no tenía sentido seguir realizando las interacciones, como ya lo habíamos advertido. En los centros de los conglomerados finales se observa que la percepción de la calidad está entre (de acuerdo) y (bastante de acuerdo) para los diferentes roles en las diferentes áreas de gestión. Se observa también que la gestión directiva es la que recibe la mayor percepción de calidad, ésto principalmente por del rector. En todos los casos y para todos los roles se observan diferencias significativas ($P < 0,005$). Ésto significa que cada uno de los participantes encuentra que la calidad del centro es buena, de acuerdo con cada una de las áreas de gestión analizadas.

Finalmente, es preciso anotar que asumimos un modelo de evaluación que busca integrar de manera holística todos los elementos relevantes en los centros educativos; en particular, estamos hablando del modelo CIPP propuesto por Stufflebean (2003, 2005). Las evaluaciones se desarrollaron a partir de un cuestionario cuyos ítems integran las cuatro evaluaciones del modelo y las cuatro áreas de gestión en las que actualmente se direccionan los centros educativos de Colombia.

Conclusión general 6

La calidad de los centros docentes de Medellín percibida por rectores, coordinadores y docentes a través de las diferentes áreas de gestión, es relativamente buena. No se observan diferencias significativas entre las áreas de gestión evaluadas y la certificación o no certificación del centro. Estos resultados replican otros que se han llevado a cabo a nivel del país (Fundación Compartir, 2014). También se observa que la certificación del centro- al menos en Medellín- no parece ser indicativo de calidad. En este sentido, sería preciso desarrollar otras investigaciones para corroborar estas afirmaciones. También podemos anotar que la evaluación de las diferentes áreas de gestión mediante la utilización del modelo CIPP resultó adecuada, dado que este fue el modelo teórico asumido para intervenir la realidad de los centros, es decir, para saber cuáles eran las condiciones reales de calidad de esta comunidad educativa.

La evaluación de la calidad de los centros educativos requiere de mucho más esfuerzos y procesos que los que plantea el Ministerio de Educación colombiano; es conocido que en Colombia se ha pretendido a partir de las pruebas censales llegar a conclusiones limitadas a los resultados estadísticos (evaluación como medición) y que no pasan a representar cambios sustanciales en la mejora de dichos centros; de igual forma se ha pretendido a partir de los sistemas de calidad como ISO9001, EFQM, NEASC- CIS, AdvancED, modelo Fe y Alegría y el Sistema Integrado de Calidad PCI. Estos sistemas en particular no especifican las exigencias de la calidad del producto, sino que ponen el énfasis en la concreción de los requisitos para la gestión de las actividades relacionadas con la calidad de los procesos de ejecución en la educación; el aprendizaje del alumnado se queda en los micro procesos de gestión escolar, por lo que se podría decir que los procesos de acreditación no suelen modificar la cultura escolar y, consecuentemente, no inciden en una dirección de mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las aulas y mucho menos en la calidad de los centros educativos. Hablar de la calidad de los centros educativos implica sinnúmero de elementos implícitos en la vida de los centros, en particular podríamos mencionar todos los implicados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), que en materia curricular, pedagógica, didáctica, evaluativa, misional, visional, administrativa y financiera están relacionadas directamente con la calidad.

Limitaciones del estudio y Líneas futuras de investigación

En el apartado anterior se han presentado las conclusiones de este trabajo a la luz de los objetivos específicos planteados. Se observa que de manera modesta se ha dado cumplimiento a esos objetivos, pero en esta investigación hemos encontrado aspectos que se han mostrado difíciles de estudiar y de completar.

Una de estas limitaciones radicó en la imposibilidad de acceder a las autoevaluaciones institucionales que cada centro educativo realiza al finalizar el año escolar. Estas autoevaluaciones son importante porque contienen información privilegiada, es decir, información sobre como se perciben las instituciones desde las distintas áreas de gestión, que en nuestro caso hubieran permitido correlacionar con el instrumento diseñado.

En nuestro país y específicamente en Medellín Colombia, los rectores suelen ser desconfiados con la información suministrada de las evaluaciones dado que consideran que éstas los comprometen con el buen funcionamiento del centro y por lo tanto la información que se desprende de las autoevaluaciones suele quedarse muy centralizada en las directivas y en los funcionarios de las secretarías de educación, es decir, esta información no se le facilita a la comunidad educativa.

Estudios de calidad educativa en Colombia (MEN, 2010), están centrados en las pruebas censales como se puede encontrar en el estudio realizado por (Barrera, Maldonado y Rodríguez 2012) en donde resaltan que los instrumentos que utilizan para hacer un diagnóstico de la calidad de la educación en Colombia son las pruebas PISA (Programme for International Student Assessment) y las distintas pruebas SABER, lo que impide que existan otros enfoques distintos de la evaluación de centros como lo estamos proponiendo a partir del objetivo de la investigación en donde se pueda ver y conocer otros modelos evaluativos que tengan en cuenta la totalidad de las audiencias implicadas (alumnos, profesores, empleados administrativos, padres de familia y comunidad educativa en general),

es decir, no basarse en los resultados censales solamente, de manera que se pueda recoger con mayor amplitud la opinión de las diferentes actores que conforma y que permiten el desarrollo de los centros docentes como lo señala De Miguel (1997) y Mateo (2000), quienes consideran que un centro es considerado una realidad dinámica en la que se aglutina un conjunto de personas alrededor de las mismas metas y objetivos educativos y por lo tanto son todos ellos los implicados en la consecución de los mismos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación parece interesante que se pueda replicar nuevas investigaciones con el fin de obtener conclusiones confirmatorias, es decir, poder aplicar el instrumento a las mismas instituciones considerando toda la comunidad educativa y al cabo de un tiempo determinado poder medir el impacto que a corto o mediano plazo pueda causar esta evaluación a partir de la matriz de áreas de gestión (directiva, académica, financiera y a la comunidad) y momentos de la evaluación CIPP (contexto, entrada, proceso y producto).

De acuerdo con los estudios teóricos y con la demanda que en las últimas décadas ha generado la calidad de la educación, al igual que la evaluación, es conveniente revisar una serie de temas para ser abordados en futuras investigaciones. En este sentido, es interesante realizar varios estudios específicos dirigidos a profundizar en los siguientes aspectos:

1.- Desarrollo de una cultura evaluativa en centros docentes. Este tema es relevante en la investigación y fortalecimiento de la evaluación de los centros educativos, pues en el desarrollo de este trabajo se pudo notar que la baja cultura evaluativa es un factor que incide en la recolección de la información y en los datos que proporcionan las personas. Pues la gran mayoría de los agentes implicados en los centros tienden a confundir la evaluación con la medición, asumiendo esta última como un instrumento sancionador y punitivo, en el que cualquier cosa que se diga puede ser utilizada en contra de quien da la información. Por ello, se reservan datos que pueden llegar a ser relevantes para la mejora de los centros. Creemos que si el tema de la cultura evaluativa se desarrolla a nivel investigativo, podría proporcionar transformaciones de tipo

conceptual, pero en especial de tipo formativo para las comunidades académicas, asumiendo con la evaluación el deseo de mejorar los procesos, de entender y comprender los avances y retrocesos que implica el fortalecimiento de la calidad de los centros.

2.-Recabar información sobre el impacto que puede generar la evaluación en cada una de las áreas de gestión a partir de la evaluación del modelo CIPP. Dada la escasa muestra y, por tanto, baja potencia estadística de este trabajo, es necesario realizar una o más réplicas del mismo con el fin de dar validez experimental a los hallazgos actuales. Sería interesante probar que, en efecto, la evaluación de los centros educativos a partir del instrumento diseñado, tiene efectos significativos en la mejora de los centros, dado que la implementación del instrumento generaría metas de mejora y con ello cambios en los procesos, no solo de los microprocesos gerenciales, sino también en la mejora de la prácticas de enseñanza aprendizaje, lo que en definitiva redundaría en mejora de los resultados en las pruebas censales y las pruebas internacionales, cuyos resultados tanto perturba el desarrollo de la enseñanza en nuestro país.

3.-Replicación del instrumento para la validación en una comunidad más amplia. Este estudio requiere de una aplicación general en los centros, que permita obtener otras evidencias de validación con mayor número de datos, a fin de que la evaluación de los centros llegue a ser democrática, y la deliberación, el diálogo y la concertación puedan tener efectos transformadores en los centros. Creemos que el estudio de la evaluación a partir de datos como los que proporciona el instrumento, debe de recoger información de toda la comunidad educativa. Ésto conllevaría implicar no solo a funcionarios, como directores, coordinadores y docentes, sino también a estudiantes, empleados, padres de familia y demás audiencias que estén implicadas y comprometidas con la mejora de los centros educativos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L. (2011). El desarrollo de los estudios sobre organización escolar en el contexto español: ¿integración o apertura? *Revista de Educación*, 356, 61-82.
- Aiken, L. (2003). *Test psicológico y evaluación*. México: Pearson Education.
- Aldana, E.; Rodríguez, P., y Hederich, C. (1992). El logro educativo en matemáticas y lenguaje de los alumnos de tercer grado. *Coyuntura Social*, 7, 67- 83.
- Alkin, M.C., y Christie, C.A. (2004). An evaluation theory tree. In M. C. Alkin (Ed.), *Evaluation roots: Tracing theorist´view and influence* (pp. 12-66). Thousan Oakas, CA: Sage.
- Álvarez, R. V. y Martínez A. L. (2002). *Calidad de las universidades y orientación universitaria*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Alvarez, V. y Lázaro, A. (Coord.) (2002). *Calidad de las universidades y orientación universitaria*. Archidona: Aljibe.
- Ato, M., Benavente, A, y López, J.J. (2006). Analisis comparativo de tres enfoques para evaluar el acuerdo entre observadores. *Psicothema*, 18(3), 638-645.
- Bakieva, M. González-Such, Jornét Meliá, J.M., (2013). Consideraciones metodológicas sobre la evaluación de la competencia oral en L2. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 1-20.
- Barrera O., Maldonado D. y Rodríguez C. (2012). Calidad de la Educación Básica y Media en Colombia: Diagnóstico y Propuestas. Universidad de los Andes–Facultad de Economía–CEDE.
- Barrienteos Marin, J. (2008). Calidad de la educación pública y logro académico en Medellín 2004-2006. Una aproximación por regresión intercuartil. *Lectura. Economica.*, 68, 121-144.

- Barrio de la Puente J. (2005). *La transformación educativa y social en las comunidades de aprendizaje*. Ediciones Universidad de Salamanca, 129-156.
- Barrio de la Puente, J. (2004) La calidad educativa y la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la enseñanza secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 15(2).
- Barroso, J. (2006). *A regulação das políticas públicas de Educação. Espaços, dinâmicas e actores*. Lisboa, Portugal: Educa.
- Beltrán, F y San Martín, A. (2000). *Diseñar la coherencia escolar*. Madrid: Morata.
- Bernat, P. Sánchez, P. Jornet J.M. Y De Dios, A. (2015). Una Aproximación a un Modelo de Evaluación Institucional de los conservatorios profesionales de música y danza. En. C. Cabedo, R. Juncos Y J. P. Valero (Eds). *Enseñanzas de Música y Danza en la Comunidad Valenciana: Marco Teórico para su evaluación desde un modelo de Cohesión Social* (pp. 63-69). Valencia: Conselleria D'Educació, Cultura I Esport Universitat de València
- Bolívar, A. (2012). *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.
- Bolívar, A. (2013). Usar la evaluación para la enseñanza. *Revista escuela*, 3980, 37-39.
- Brooks, J.S. (2010). Educational Leadership and Globalization: Literacy for a Glocal Perspective. *Educational Policy*, 1(24), 52-82.
- Burbules, N. C. (2002). Like a Version: playing with online identities. *Educational Philosophy and Theory* 34(4), 387-393.
- Cabrera, F. (1986). *Proyecto docente sobre técnicas de medición y evaluación educativas*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

- Calvo Gomez. (1989). *Estadística aplicada*. Madrid: Deusto.
- Cantón Mayo, I. (2009). *La organización escolar normativa y aplicada*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cantón, I. y Vázquez, J.L. (2010). Los Procesos en Gestión de Calidad. Un Ejemplo en un Centro Educativo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (5), 59-68. <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num5/art3.pdf>. Consultado el (23/12/2014).
- Caro, B. (2000). Factores asociados al logro académico de los alumnos de 3o y 5o de primaria en Bogotá. *Coyuntura Social*, 22, 65-80.
- Carrión, C. (2001). *Valores y principios para evaluar la educación*. México, DC: Paidós.
- Casas, A., Gamboa, L. y Piñeros, L. (2002). *El efecto Escuela en Colombia, 1999-2000*. Borradores de investigación. Bogotá.
- Castell, M. (2004). *The power of Identity*. (2nd edn), Oxford: blakwell.
- Climent, G. (2002). “Des de l’ esfera dels valor”. *Revista de Blanquerna*, 7, URL.
- Cohen, Jacob (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement* 20 (1), 37–46.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994, por el cual se expide la Ley General de Educación*. Santa Fe de Bogotá. MEN.
- Creemers, B.P.M., Stoll, L. and Reezigt, G. ESI Team (2007), Effective school improvement-ingredients for success: the results of an international comparative study of best practice case studies. In Townsend, T. (Ed.), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement* (pp.825-838), Springer: Dordrecht.
- Cronbach, L. J. (1963). Course improvement through evaluation. *Teachers College Record*, 64, 672-683.

- Cronbach, L. J. (1982). *Designing evaluations of educational and social programs*. Chicago: Jossey-Bass.
- De Miguel, M. (1985). la calidad de la educación y las variables de proceso y de producto. *Cuadernos de Sección de Educación*, 8, 29 -51.
- De Miguel, M. (1997). *Evaluación y reforma pedagógica de la enseñanza universitaria: Calidad en la Universidad: Orientación y evaluación*. Barcelona: Laertes.
- De Miguel, M. (1997). La evaluación de los centros educativos. Una aproximación a un enfoque sistémico. *Revista de Investigación Educativa*, 15 (2), 145 178.
- De Miguel, M. (2000). La evaluación de programas sociales: Fundamentos y enfoques teóricos. *Revista de educación educativa*, 18(2), 289-317.
- De Miguel, M.; Madrid, V.; Noriega, J. y Rodríguez, B.(1994). *Evaluación para la calidad de los Institutos de Educación Secundaria*. Madrid, Editorial Escuela Española.
- Delors, J.. (1996). *La educación Encierra un tesoro*”, informe de la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Paris. Ediciones Unesco.
- Deming, W. E. (2000). *Out of the Crisis, First MIT Press Edition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dweck, C. S. (2000). *Self-Theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Pshychology Press.
- Echeita, G. (2013). Inclusión y Exclusión Educativa. De Nuevo, "Voz y Quebranto". *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio y cambio en educacion*, 11 (2), 99-118.013.
- EFQM. (2010). *Introducing the EFQM Excellence Model 2010*. Recuperado el 8 de septiembre de 2010 de <http://www.efqm.org>

- Eisner, W. E. (1985). *The art of educational evaluation*. London: The Falmer Press.
- Eisner, W. E. (1986). *The art of educational evaluation*. London: The Falmer Press.
- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista ELección de Investigación y Evaluación Educativa*, 9(1), 11-43. Consultado Mayo 18, 2009, de http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm.
- Faubert, V. (2009). *School evaluation: Current practices in OECD countries and a literature review*. OECD Education Working Papers, No. 42, OECD Publishing.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A., Lopes, H., Petrovski, A.V., Rahnama, M. y Ward, F. (1972). *Learning to be: the world of education Today and tomorrow*, Paris: UNESCO /London: Harrap.
- Fernández Díaz, M.J. (1997). Evaluación de centros educativos. 3(1). Consultado el 30, 12,2008, en http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1_0.htm.
- Flynn, G. (1989). Toward community. Ponencia presentada en la 16th Annual The Association for Persons with Severe Handicaps Conference, San Francisco, California.
- Freeman III, A. M. (1993). *The measurement of environmental and resource values: Theory and methods. Resources for the Future*. Washington, D. C.
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of educational change*. Nueva York: Teachers College Press [ed. esp.: El cambio educativo, guía de planeación para maestros. México: Trillas, 2000].
- Fullan, M. (1995). The school as a learning organization: Distant dreams. *Theory into Practice*, 4 (34), 230-235

- Fundación Compartir. (2014). *Tras la excelencia Docente: como mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos*. Santa Fe de Bogotá: Punto a Parte.
- Galgano, A. (1993): *Calidad total. Clave estratégica para la competitividad de la empresa*. Díaz de Santos, Madrid.
- García, R. (1989). La extensión de la evaluación. En Pérez Juste, Ramón; García Ramos, José Manuel. Diagnóstico (Eds), *Evaluación y toma de decisiones*. Serie: Tratado de educación personalizada. Madrid: Ediciones Rialp,
- Garvin, D. (1988). *Managing quality: the strategic and competitive edge*. Londres: Coller, MacMillan.
- Gaviria, A.y Barrientos, J. (2001). Calidad de la Educación y Rendimiento Académico en Bogotá. *Coyuntura Social, Fedesarrollo*, 24, 111-126.
- Gento, S. (2001). *La institución educativa II: Predictores de calidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Giddens, A. (2005): *La constitution de la société*. París: PUF.
- Gimeno, José (2004): *Quién fracasa cuando hay fracaso escolar?* En: Ier. Congreso anual sobre el fracaso escolar. Palma de Mallorca. En: <http://www.fracasoescolar.com/congrescat/conclusions2004.html>
- Gimeno, Sacristan, J. (1985). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del Currículo*. Salamanca: Anaya.
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity. Mill Valley*. Ca: Sociology Press.
- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Glaser, R. (1963). Instructional technology and the measurement of learning outcomes: some questions. *American Psychologists*, 18, 519-521.

- González, M° T. (1987). *Proyecto Docente*. Universidad de Murcia.
- Greenfield, T. D. (1992). Teoría de la organización educativa: una perspectiva crítica. En T. Husen & T. Postlethwaite (Eds.) *The International Encyclopedia of Education*. Oxford: Pergamon Press.
- Gregorutti, G. bon, M. (2013). Acreditación de la Universidad Privada ¿es un sinónimo de calidad?, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 11(1)
- Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park, Ca: Sage Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y.S. (1981). *Effective evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Guerrero, V. G. (2000). “Nariño en el contexto de los grandes cambios educativos en Colombia.”. *Revista La Pedagogía*. Universidad de Nariño, Facultad de Educación, 1, 2-43.
- Hargreaves, A. y Shirley, D. (2009). *The fourth way: The inspiring future for educational change*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Harris, A. y Chapman, C. (2002). *Democratic leadership for school improvement in challenging contexts*. Comunicación presentada en el International Congress on School Effectiveness and Improvement, enero, Copenhagen.
- Harvey, L. & Newton, J. (2004). Transforming quality evaluation. *Quality in higher education*, 10(2).
- Harvey, L. y Green, D. (1993). Defining quality. Assessment and evaluation in *Higher education*, 18,(1). 9-34.
- Heberger, A. E., Christie, C. A., & Alkin, M. C. (2010). A bibliometric analysis of the academic influences of and on evaluation theorists’ published works. *American Journal of Evaluation*, 31(1), 24-44.

- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Editorial McGraw Hill.
- Hernández-Castilla, R., Murillo, F.J. y Martínez-Garrido, C. (2014). Factores de ineficacia escolar. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(1), 103-118. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol12num1/art7>.
- Hoeben, W.T. (1998). *Effective school improvement: State of the art/ Contribution to adiscussion*. Groningen: GION, Institute for Educational Research, University of Groningen.
- Hooge, E., T. Burns and H. Wilkoszewski. (2012). *Looking Beyond the Numbers: Stakeholders and Multiple School Accountability*, OECD Education Working Papers, No. 85, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k91dl7ct6q6-en>.
- Hopkins, D., & Reynolds, D. (2002). *The past, present and future of school improvement*. London: DfES
- House, E. (1993). *Profesional evaluation: social impact and political consequences*. London: sage.
- House, E. R. (1980). *Evaluating with validity*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- House, E. R. (1983). How we think about evaluation. En House, E. R., *Philosophy of evaluation*. San Francisco, Ca: Jossey-Bass
- House, E. R. y Howe, K. R. (2000). *Valores en evaluación e investigación social*. Madrid: Morata.
- House, E.R. & Howe, K.R. (1999). *Values in Evaluation and social Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoyle, E. (1996). *Organization Theory in Education: Some issues*. En: Actas del IV Congreso Interuniversitario de Organización Escolar, Tarragona, p.25-

43. <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num2/art10.pdf>.
Consultado el (17/06/14).

Hutchmacher, W. (1999). *L'avaluació en la transformació de les modalitats de govern dels sistemes educatius. Tendències europees en Avaluació i Educació*, pp. 15-34. Barcelona, Generalitat de Catalunya. Consell Escolar de Catalunya.

Ibarra Sáiz, M.S. y Rodríguez Gómez, G (2011). *Los procedimientos de evaluación. En Rodríguez e Ibarra e-evaluación orientada al e-aprendizaje superior*. Madrid: Narcea.

Iregui, A.M., Melo, L. y Ramos, J. (2006). La educación en Colombia: análisis del marco normativo y de los indicadores sectoriales. *Revista de economía del Rosario*, 9(2), 175-238.

Johnson, K., Greenesid, L. O., Toal, S. A., King, J. A., Lawrenz, F. & Volkov, B. (2009). Research on evaluation use: A review of the empirical literature from 1986 to 2005. *American Journal of Evaluation*, 30(3), 377-410.

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1981). *Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials*. New York.: McGraw-Hill.

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1988). *The personnel evaluation standards*. Newbury Park, CA: Sage.

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (1994). *Standards for evaluations of educational*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Jornet Meliá, J.M., y Leyva Barajas, Y.E. (2008). Estándares para la Evaluación de las Escuelas. Ponencia presentada en las 1ª Reunión Internacional de Evaluación en Educación Media Superior, 17, 18,19 de septiembre. Ciudad de Mexico, D.F.

Jornet, J. M.; Suárez, J. M. y Belloch, C. (1998). *Metodología de Evaluación de Programas de Formación Profesional, Ocupacional y Continua*.

Leonardo Project: Eurodialogue Evaluation. Valencia: Fundació Universitat-Empresa de València (ADEIT).

Jornet, J.M. (2001). *Proyecto docente de investigación. Cuerpo catedrático de Universidad*. Valencia: Universitat de Valencia. (Inédito).

Jornet, J.M. y González Such, J. (2009). Evaluación criterial: determinación de estándares de interpretación (EE) para pruebas de rendimiento educativo. *Estudios sobre educación*, 16, 103-123.

Jornet, J.M. y Suarez, J. (1997). *Evaluación de la formación profesional, ocupacional y continua en la ciudad de Valencia. Actas del VIII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa (Aidipe)*. Recuperado el 12/06/2015, de <http://akane.udenar.edu.co/ceilat/congresos/archivo.php?id=15>.

Jornet, J.M. y Suárez, J. M. (1996). Pruebas estandarizadas y evaluación del rendimiento: usos y características métricas. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 14(2), 141 - 163.

Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations*. New York: Wiley.

Kellaghan, T. & Stufflebeam, D. L., & Wingate, L. A. (2003). *Introduction. International handbook of educational evaluation*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Kumar, K. (2004). *Quality of education at the beginning of the 21st century. Lessons from India*. Recuperado el 22 de diciembre de 2014. <http://datatopics.worldbank.org/hnp/files/edstats/INDgmrpap04.pdf>.

Lafourcade, P. (1998). *Calidad de la educación. Buenos Aires: Dirección Nacional de Información, Difusión Estadística y Tecnología Educativa del Ministerio de Educación y Justicia*.

Landis, R.H., y Koch, G.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33, 159-174.

- Lukas, J. F. y Santiago, K. (2004). *Evaluación Educativa*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lukas, J. y Santiago, K. (2009). *Evaluación educativa*. Madrid: Alianza Editorial, S. A.
- Macdonald, B. (1971). The evaluation of the Humanities Curriculum Project: a holistic approach. *Theory into Practice*, 10 (3), 163-169.
- Macdonald, B. (1976). Evaluation and the control of education. En D. Tawney (Ed.), *Curriculum evaluation today: trends and implications* (125-136). London: McMillan.
- MacDonald, B. (1977). A political classification of evaluation studies. In Hamilton, D., Jenkins, D., King, C. and Parlett, M. (eds), *Beyond the Numbers Game. A Reader in Educational Evaluation* (pp.224-227). San Francisco: Macmillan Education.
- Macdonald, B. (1983). La Educación y el control de la Educación. En Gimeno, J. y Pérez, A., *La enseñanza, su teoría y su práctica*. Madrid: Aka.
- Madaus, G. F. y Stufflebeam D. (1991). *Evaluation Models. Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. In Hingham, Mass.: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1999). *Calidad de la Enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1999). Tendencias actuales en la evaluación de los centros docentes. *Infancia y Aprendizaje*, 85, 5-18.
- Maroy, C. (2008). Vers une régulation post-burocratique des systèmes d'enseignement en Europe?, *Sociologie et Sociétés*, 40(1), 31-55.
- Martínez Rizo, F. (2002). Las disputas entre paradigmas en la investigación educativa. *Revista Española de Pedagogía*, 60 (221), 2750.
- Mateo, J (2004). *Medición Educativa*. Madrid: La Muralla.

- Mateo, J. (1998). La evaluación educativa. En Mateo, J., *Enciclopedia general de la educación* (pp. 532-586). Barcelona. Océano.
- Mateo, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Barcelona: ICE – HORSORI.
- Maureira, O. (2006). Dirección y Eficacia Escolar, una Relación Fundamental. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(4e), 1-10. <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art1.pdf>. Consultado el (12/06/2012).
- MEC. (1996). *La evaluación psicopedagógica. Modelo, orientaciones, instrumentos*, Centro de Desarrollo Curricular.
- Mendieta, Eduardo. (2008). Educación liberadora. En: Hoyos Vásquez, Guillermo (Ed.), *Filosofía de la educación (341-355)*. Madrid: Trotta.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2011). *Para todos: para la Transformación de la Calidad Educativa*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2008). *Guía para el mejoramiento institucional: de la autoevaluación a los planes de mejoramiento, Guía No. 34*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (1994). *Ley general de educación, 115*. Consultado Junio 25, 2009, de <http://www.medellin.edu.co/sites/Educativo/SEM/Normatividad/Ley%20115%20de%201994%20%20Ley%20General%20de%20Educación.pdf>.
- Ministerio de Educación Nacional De Colombia. (2001). *Informe nacional sobre el desarrollo de la educación en Colombia*. 46ª. Conferencia internacional de educación (cie). Ginebra Suiza, septiembre 5 - 17.
- Ministerio de Educación Nacional De Colombia. (2002). Decreto 230 del 12 de febrero de 2002, por el cual se dictan normas en materia de currículo,

evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional.
Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Educación técnica y tecnológica para la competitividad*. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). Decreto 1290 del 16 de abril de 2009, por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana; Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Revolución Educativa 2002-2010 Acciones y Lecciones*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Bachilleres de Colombia que estudien licenciaturas con alta calidad, podrán estudiar gratis (Comunicado de prensa)*. Recuperado el 3 de diciembre de 2014 de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-305497.htm>

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Estadísticas del sector educativo*. Disponible en: <http://menweb.mineeducacion.gov.co/seguimiento/estadistica:principal>. Recuperado el 14 de diciembre de 2014.

Muñoz, A. y Roman, M. (1989). *Modelos de organización escolar*. Madrid: Cincel.

Muñoz-Repiso, M. y Murillo, F.J. (2001). Un balance provisional sobre la calidad en educación: eficacia escolar y mejora de la escuela. *Organización y Gestión Educativa*, 9(4), 3-9.

Muñoz-Repiso, M. y Murillo, F.J. (Coords.) (2003). *Mejorar los procesos, mejorar los resultados en educación. Investigación europea sobre mejora de la eficacia escolar*. Bilbao: Mensajero.

- Murillo Torrecilla, F. J. (2005). *La investigación sobre eficacia escolar*. Barcelona: Octaedro.
- Murillo, F.J. (2004). Nuevos avances en la mejora de la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 339, 48-51.
- Murillo, F.J. (2011). Mejora de la Eficacia Escolar en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 49-83.
- Murillo, F.J. y Muñoz-Repiso, M. (Coords.) (2002). *La mejora de la escuela: un cambio de mirada*. Barcelona: Octaedro.
- Murillo, F.J. (Coord.) (2001). Mejora de la Eficacia Escolar. *Tema del mes de Cuadernos de Pedagogía*, 300, 47-74.
- Murillo, F.J. (Coord.) (2007). *Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar*. Bogotá: Convenio Andres Bello.
- Murillo, J. y Cuenca, R. (2007). Construyendo consensos en torno al concepto de educación de calidad. *REICE*, 5(3).
- OCDE. (2001). *Schooling for tomorrow: Trends and scenarios*. Paris: CERI-OECD
- OCDE. (1991). *Evaluating Labour Market and Social Programs*. Paris: OCDE
- Pardo, A., y Ruiz, M.A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Madrid: McGraw-Hill.
- Parlett, M. y Hamilton, D. (1977). Evaluation as illumination: A new approach to the study of innovative programmes. En Hamilton D. y otros (Eds.), *Beyond the numbers game*. London: MacMillan.
- Pawson, R. y Tilley, N. (1997). *Realistic Evaluation*. London: Sage.
- Pérez. Juste, R. (2000). La evaluación de programas evaluativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de investigación educativa*, 18 (2), 261-288.

- Perrenoud, Ph. (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.
- Pigozzi, M. (2004). What is the Quality of Education?, (UNESCO perspective). In *Cross-National Studies of the Quality of Education: Planning their Design and Managing their Impact*. Eds. Kenneth N. Ross and Ilona Genevois. Paris.
- Pineda Arroyo, J. M. (1986). La organización escolar entre 1949 y 1976. Un estudio bibliométrico. *Revista de Ciencias de la Educación*, 126, 473-485
- Plan EVA. (1991-1996). contenido, desarrollo y resultados: cinco años del plan. Madrid: MEC.
- Pozner de Weinber, P. (1997). La gestión escolar. En P. Pozner de Weiberg (Ed), *El directivo como gestor de aprendizajes escolares* (pp. 69-83). Buenos Aires: Editorial AIQUE.
- Repetto, E. y Pena, M. (2010). Las Competencias Socioemocionales como Factor de Calidad en la Educación. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (5), 82-95.
- Reynolds, D., Creemers, B.P.M., Hopkins, D., Stoll, L. & Bollen, R. (1996). *Making Good Schools. Linking School Effectiveness and School Improvement*. Londres: Routledge.
- Rodríguez Espinar, S. (1998). El proceso de evaluación institucional. *Revista de Educación*, 315, 45-65.
- Rodríguez Fuenzalida, E. (1994). Criterios de análisis de la calidad en el sistema escolar y sus dimensiones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5, 45-65.
- Rodríguez, G., Gil, J. Y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones ALJIBE.

- Rul, J. (1992). *La Qualitat educativa a la cruïlla de la gestió i la cultura*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament d'Esenyament.
- Salvador, L. (1992). *Proyecto docente*. Universidad de Cantabria.
- San Fabián, M. (2011). El papel de la organización escolar en el cambio educativo: la inercia de lo establecido. *Revista de educación*, 356, 41-61.
- Sánchez Amaya, T. (2009). Aproximación a un estudio genealógico de la evaluación en Colombia, siglo XX. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Manizales*, 7(2), 1675-1711.
- Sánchez D, M P. (2003). *Estudio diferencial por género en indicadores de rendimiento en educación primaria*. Tesis doctoral. Dirigida, por Jornet M. J.M. y Villanueva, B. P. València: Universitat de València, Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació.
- Sánchez, F., Quirós, M., Reverón, C. & Rodríguez, A. (2002). *Equidad Social en el Acceso y Permanencia en la Universidad Pública Determinantes y Factores Asociados*. En: Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.
- Sánchez, J. (2008). *Evaluación de centros y calidad*. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*. Consultado Noviembre 11, 2008, en:(http://adide.org/revista/images/stories/revista5/pdf05/ase05m03_sanchez).
- Santos Guerra, M. A. (1995). Organizaciones que educan. En Gairín y Darder. Organización y gestión de centros educativos. *Praxis Barcelona*, 470.
- Santos Guerra, M.A. (1990). *Hacer visible lo cotidiano: Teoría Práctica de la evaluación cualitativa de centros escolares*. Madrid: Akal.
- Sarmiento, Becerra, L. (2000). La Incidencia del Plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico. *Coyuntura Social*, 22, 53-62.

- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En *Perspectives of Curriculum Evaluation* (pp. 39-83). AERA Monograph 1. Chicago: Rand McNally and Company.
- Scriven, M. (1973). Goal-free evaluation. En E. R. House (Ed.), *School evaluation: The Political and process* (pp.319-328). Berkely, CA: Mctcuchan.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Scriven, M. (1994). Evaluation as a discipline. *Studies in Educational Evaluation*, 20, 1, 147-166.
- Scriven, M. (1994). The final synthesis. *Evaluation Practice*, 15(3), 367-382.
- Scriven, M. (1995). A unified theory approach to teacher evaluation. *Studies in Educational Evaluation*, 21(2), 111-129.
- Scriven, M. (1998). Formative, summative, and goal-free evaluation (revised).
- Scriven, M. (2003). Evaluation in the new millennium: The transdisciplinary vision. In S. I. Donaldson, & M. Scriven (Eds.), *Evaluating social programs and problems: Visions for the new millennium*. Lawrence Erlbaum.
- Scriven, M. (2010). Rethinking evaluation methodology. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 6(13), i-ii.
- Senlle, A. y Gutiérrez, N. (2005). *Calidad en los servicios educativos*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sepúlveda, C. (2012). La cultura para la mejora. Estudio en centros de educación secundaria en Chile. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 1(1), 133-152.
- Siegel, S y Castellan, N.J. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las Ciencias de la Conducta*. México: Editorial Trillas.

- Simons, H. (1999). *Evaluación democrática de las instituciones escolares*. Madrid: Morata
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ed, Morata.
- Spring, J. (2008). Research on Globalization and Education. *Review of Educational Research*, 78(2), 330–363.
- Stainback, S. y Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Ed. Narcea. Madrid.
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teacher College Record*, 68, 523-540.
- Stake, R. E. (1976). A theoretical statement of responsive evaluation. *Studies in Educational Evaluation*, 2, 19-22.
- Stake, R. E. (1981). Setting standars for educational evaluators. *Evaluation News*, 22, 148-152.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. New York: The Guilford Press.
- Stake, R.E. (1978, February). The case study method in social inquiry. *Educational researcher*, 7 (2), 5-8-
- Stake, R.E. (2003). *Standards-Based and Responsive Evaluation*. London: Sage Publication.
- Stake, R.E. (2004). *Standards-Based and Responsive Evaluation*. Thousand Oaks, sage Publications.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de pruebas: Los usos y abusos de la evaluación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Stufflebeam, D. L. (1972). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. *SRIS Quarterly*, 5(1).

- Stufflebeam, D. L. (1973). *A new conceptualization of evaluation competence*. Nueva Orleans, AERA paper.
- Stufflebeam, D. L. (1993). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Stufflebeam, D. L. (1994). Introduction: Recommendations for improving evaluations in U. S. public schools. *Studies in Educational Evaluation*, 20 (1), 3-21.
- Stufflebeam, D. L. (1997). *Strategies for institutionalizing evaluation: revisited*. Occasional Paper Series #18. Kalamazoo: Western Michigan University Evaluation Center. Available from [Hhttp://www.wmich.edu/evalctr/pubs/ops/H](http://www.wmich.edu/evalctr/pubs/ops/H)
- Stufflebeam, D. L. (1999). Using professional standards to legally and ethically release evaluation findings. *Studies in Educational Evaluation*, 25 (4), 325-334.
- Stufflebeam, D. L. (2000). *Guidelines for developing evaluation checklists*. Consultado en www.wmich.edu/evalctr/checklists/ el 15 de Diciembre de 2002.
- Stufflebeam, D. L. (2001). Evaluation models. *New Directions for Evaluation*, 89. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP Model for Evaluation*. Presented at the Annual Conference of the Oregon Program Evaluators Network (OPEN), Portland, Oregon.
- Stufflebeam, D. L. (2005). *CIPP Model (countex input, process, product)*. In S. Mathison (Ed), *International handbook of educational evaluation* (pp, 60-65). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona. : Paidós/MEC

- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, & applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D., (1993). *Evaluación Sistemática*. Ed. Paidós: Buenos Aires.
- Stufflebeam, D.L. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for Educational accountability. *Journal of Research and Development in education*.
- Stufflebeam, D.L. y Kellaghan, T. (2003). *International handbook of educational evaluation*. Norwell, MA: Kluwer.
- Tobón, D., Valencia, G., Ríos, P. y Bedoya, J. F. (2008). Organización jerárquica y logro escolar en Medellín: un análisis a partir de la función de producción educativa. *Lecturas de Economía*, 68, 145-173.
- Toranzos, L. (1996). Evaluación y Calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*. 10, 63-78.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Unesco. (1994). *Modelo de Gestión GESEDUCA*. Replad. Santiago, de Chile.
- Unesco. (2005). *Educación para todos*. El imperativo de la calidad, Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo, Francia.
- Unesco. (2008). *Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) y el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE)*. Santiago, Chile: Unesco.
- Unesco. (2014). *El liderazgo escolar en América Latina y el Caribe Un estado del arte con base en ocho sistemas escolares de la región*. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO.

- Unicef. (2000). *Curriculum report card*. Working Paper Series, Education Section,
- Usher, EL, y Pajares, F. (2008). La autoeficacia para el aprendizaje autorregulado:. Un estudio de validación Educativa y Psicológica. *Medición*, 68, 443-463.
- Vaquero, J.A. (1994). *Implantación de un sistema de calidad en empresas de servicios*. Seminario sobre Calidad Total en el Seguro y las Finanzas. Fundación MAPFRE Estudios, 19-20 abril.
- Vázquez, R. y Ángulo, F. (2006). La Caja de Pandora de la Dirección de Centros Educativos. Aportaciones de una Investigación Cualitativa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 99-112. <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art7.pdf>. Consultado el (12/06/2015).
- Veciana, J. (2002). *Función Directiva*. México: Alfaomega, Universidad Autónoma de Barcelona..
- Villarruel F. M. (2010). Calidad en la Educación Superior: Un Análisis Reflexivo sobre la Gestión de sus Procesos en los Centros Educativos de América. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 8 (5), 111-118.
- Weeks, D.R. (1984), Las organizaciones: Interacción y procesos sociales. En G. Salman y K. Thompson, Control e ideología en las organizaciones (p. 123-147). México: FCE.
- Weick, K. E. (1988). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. En a. westobY (Ed.), *Culture and Power in Educational Organizations* (pp. 56-73). Milton Keynes: Open University Press.
- Weick, K.E. (1982). Administering Education in Loosely Coupled Schools. *Phi Dealta Kappan*, 63, 673 676.

- Weiss, C. (1975). Evaluation Research in the Political Context. En Struening, E. y Guttentag, M. (eds.). *Handbook for Evaluation Research, Vol.1*. Beverly Hills: Sage.
- Wikeley, F., Stoll, L., Murillo, F.J. y De Jong, R. (2005). Evaluating effective school improvement: Case studies of programmes in eight european countries and their contribution to the effective school improvement model. *School Effectiveness and School Improvement, 16*(4), 387-405.
- Wilson, John D. (1992). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Ministerio de Educación y Ciencia, Barcelona: Editorial Paidós.
- Woessmann, Ludger; Fuchs, Thomas. 2005. *Las familias, las escuelas y el aprendizaje de primaria de la Escuela: Evidencia para Argentina y Colombia en una perspectiva internacional*. Washington, DC: Banco Mundial. Recuperado el 12/06/2015, de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8924> Licencia: CC BY 3.0 IGO.
- Wright, S.J. (2005). El Kappa Estadística en Estudios de Confiabilidad: El uso, la interpretación, y la Muestra Tamaño Requisitos. *Fisioterapia 85* (3), 257-268.
- Zorrilla, M. y Ruíz, G. (2007). Validación de un modelo de Mejora de la Eficacia Escolar en Iberoamérica. Factores de la escuela: cultura para la mejora. El caso de México. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 5*(5e), 200-204. <http://www.rinace.net/arts/vol5num5e/art26.pdf>. Consultado el (02/01/2015).

6.ANEXOS

ANEXO 1.

Instrumento validacion de expertos



Desde la Universitat de València se está realizando una investigación con el fin de *“Evaluar la calidad de los centros educativos públicos de Medellín (Colombia) para aportar mejoras a la educación de dicho país”*.

Con esta pretensión hemos empezado un proceso de adaptación de un instrumento sobre el que sería de mucha utilidad su colaboración en la Revisión como Experto con el fin de validar el instrumento que será aplicado a 236 Instituciones Educativas de Medellín.

El instrumento consta de una serie de ítems organizados en cuatro dimensiones: Gestión Directiva, Gestión Académica, Gestión Administrativa y Financiera y Gestión de la Comunidad.

El concepto de calidad educativa que pretendemos evaluar en los centros educativos antes mencionados; esta determinado por cinco principios: equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia (UNESCO 2005). Creemos que evaluar estos cinco principios nos permitirá determinar, hasta donde la calidad educativa en Colombia se esta logrando.

El instrumento esta dirigido, a los directivos docentes, a un coordinador y un profesor encargado de área de cada centro educativo.

Como paso previo a la aplicación del mismo, es fundamental que el instrumento sea revisado por Jueces Expertos, atendiendo a tres aspectos:

- Relevancia de cada uno de los ítems, respecto al objetivo.
- Pertinencia de cada uno de los ítems, respecto a la dimensión a evaluar.
- Claridad en la redacción de cada uno de los ítems.

Por esta razón, solicitamos su colaboración para rellenar el cuestionario adjunto y remitirlo antes del 22 de octubre de 2010, a la siguiente dirección de correo electrónico: bicuer@alumni.uv.es (Bibiana Cuervo).

Agradeciendo de antemano su participación, su tiempo y sus aportaciones.

Reciba un cordial saludo.

Bibiana María Cuervo Montoya Cuervo

Muchas gracias!

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTION DIRECTIVA (Direccionamiento estratégico, cultura institucional, clima, gobierno escolar y relaciones con el entorno)	Relevancia						Pertinencia						Claridad						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1. La misión, visión y principios de la institución, están en el marco de una institución integrada.					X							X				X			
2. Las metas institucionales son alcanzables.					x							x							X
3. Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento y apropiación del direccionamiento institucional.						X							X						X
4. Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural						X							X						X
5. La institución, tiene buen Liderazgo						X							X						X
6. Los planes, programas, proyectos y acciones están articulados.						X							X						X
7. Se hace uso de la información (interna y externa) para la toma de decisiones.						X							X						X
8. Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.						X							X						X
9. El consejo directivo está conformado y funciona.						X							X						X
10. El consejo académico está conformado y funciona.						X							X						X
11. La comisión de evaluación y promoción está conformada y funciona..						X							X						X
12. El comité de convivencia está conformado y funciona.						X							X						X

13. El Consejo estudiantil está conformado y funciona.					X						X								X
14. El Consejo de padres de familia está conformado y funciona.					X						X								X
15. Se elige el personero estudiantil.					X						X								X
16. Se convoca la asamblea de padres de familia.									X										X
17. Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.					X						X								X
18. En la institución, hay trabajo de equipo.					X						X								X
19. Existe reconocimiento de logros.					X						X								X
20. La comunidad educativa participa en la elaboración del manual de convivencia.					X						X								X
21. Se llevan a cabo actividades extracurriculares				X						X									X
NO ES UN INDICADOR CLARO																			
22. Existe y funciona el bienestar del alumnado.				X						X									X
23. Existen políticas claras para el manejo de conflictos.					X						X								X
24. Hay buena comunicación con los padres de familia.					X						X								X
25. Las autoridades educativas hacen buen uso de su función.					X						X								X
26. El personal que labora en la institución se esmera por la calidad de su servicio					X						X								X
27. La institución facilita el ingreso y la matrícula de todos los estudiantes.					X						X								

GESTION ACADEMICA (Diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico)	Relevancia						Pertinencia						Claridad					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1. El plan de estudios está diseñado acorde a los objetivos de la institución.						x						x						x
2. La institución tiene claro el enfoque metodológico.						X						X						X
3. La jornada escolar está diseñada acorde a las necesidades de la comunidad educativa.						X						X						X
4. La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora.						X						X						X
5. Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.						X						X						X
6. Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.						X						X						X
7. Se lleva un control del los tiempos para la enseñanza de los temas.						X						X						X
8. Los educadores, desarrollan en el aula una pedagógica acorde a la establecida por la institución.						X						X						X
9. La planeación de clases, es pertinente y significativa, con la práctica formativa en el aula.						X						X						X
10. Se evalúa el método pedagógico en el aula.						X						X						X
11. Se realiza una auto evaluación con los alumnos en el aula.						X						X						X
12. Se hace uso del diario de clase.						X						X						X
13. Se tiene en cuenta en el aula los informes del alumno para la enseñanza.						X						X						X
14. Se gestiona la cultura de evaluación con los alumnos.						X						X						X
15. Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.						X						X						X
16. La institución gestiona investigaciones académicas.						X						X						X
17. Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.						X						X						X

18. Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.						X						X						X
19. Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.						X						X						X
20. Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.						X						X						X
21. Son funcionales las actividades de recuperación.						X						X						X
22. El cuaderno de registro del alumno, es una herramienta útil, para el docente.						X						X						X
23. Se tiene apoyo psicológico para los estudiantes.						X						X						X
24. La institución cuenta con estrategia pedagógica definida.						x						x						x

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Administración de la planta física , de los recursos, de servicios, talento humano y apoyo financiero y contable a la gestión académica)	Relevancia						Pertinencia						Claridad					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1. Hay un adecuado proceso de matrícula.						x						x						x
1. Existe el archivo académico.						X						X						X
2. Se diseñan a tiempo los boletines de calificaciones.						X						X						X
3. Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.						X						X						X
4. La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado.						X						X						X
5. La institución dispone de suficientes suministros						X						X						X
6. Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza- aprendizaje.						X						X						X
7. La institución es segura.						X						X						X
8. Los servicios de transporte, restaurante, cafetería y salud (enfermería, odontología, psicología) son adecuados.						X						X			x			
9. Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.						X						X						X
10. Se promueve el talento de los educando.						X						X						X
11. Se estimula y apoya al docente para su constante formación y capacitación. REPETITIVO CON EL 10						X			X						X			
12. Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.						X						X						X
13. El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.						X						X						X
14. Se hace una evaluación del desempeño a todos los docentes que laboran en la institución.						X						X						X
15. Hay estímulos institucionalizados						X						X						X

para la buena labor de todos los empleados de la institución.																				
16. Se apoya y promueve la investigación.									X											X
17. Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).									X											X
18. Se lleva a cabo la contabilidad de los recursos financieros de la institución.									X											X
19. Los ingresos son coherentes con respecto al gasto financiero de la institución.									X											X
20. Hay un adecuado Control fiscal.									X											X
21. Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.									X											X
22. Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.									X											X
23.									x											x

GESTIÓN DE LA COMUNIDAD (Relaciones de la institución con la comunidad, participación, convivencia, atención a las necesidades educativas especiales y prevención de riesgos)	Relevancia						Pertinencia						Claridad					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1. Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.						X						X						X
2. Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.						X						X						X
3. La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.						X						X						X
4. La escuela de padres de familia, está conformada y funciona.						X						X						X
5. La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.						X						X						X
6. Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.						X						X						X
7. El servicio social estudiantil es activo útil para los estudiantes.						X						X						X
8. La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.						X						X						X
9. La institución promueve la participación de los estudiantes en la vida activa de esta.						X						X						X
10. La asamblea y consejo de padres de familia tiene buena asistencia y participación.			X						X									X
11. Los educadores participan de las actividades comunales de la institución de forma activa.						X						X						X
12. Hay sentido de pertenencia de los docentes en la fiesta de la familia.			X						X						X			
13. Las familias participan en la formación de los educandos.						X						X						X
14. La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.						X						X						X
15. Se tiene una adecuada prevención de riesgos psicosociales.						X						X						X

16. La institución cuenta un buen sistema de evacuación de los niños.						X								X						X
17. Se llevan a cabo simulacros de evacuación y seguridad en casos de catástrofes (terremotos, incendios Etc.); con toda la comunidad educativa.						X								X						X
18. Existe buena relación con otras instituciones.						X								X						X
19. Hay un seguimiento empresa – egresados.						X								X						X
20. Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales.						X								X						X
21. El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado.						X								X						X

ANEXO 2

Instrumento de Evaluación de la Calidad de Centros Educativos

UNIVERSITAT VALÈNCIA [Logo] Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació
Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació

Estimado/a rector/a:

Me dirijo a usted para pedir su colaboración.

Soy una estudiante de doctorado que estoy realizando una investigación dirigida por la Dra. Purificación Sánchez Delgado, profesora del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Filosofía y CC. de la Educación de la Universitat de València España.

Dicha investigación pretende “evaluar la calidad de los centros educativos en Medellín - Colombia” con la finalidad de obtener información que nos permita aportar mejoras a la calidad educativa.

Con esta pretensión hemos empezado un proceso de elaboración del instrumento que nos ha llevado a construir un Cuestionario sobre la Calidad de los centros educativos. Nos sería de gran utilidad que nos respondiera a dicho cuestionario para efectos de cumplir el objetivo en dicha investigación.

Es nuestro compromiso, el de la Universidad de Valencia y el mío en particular tener la absoluta confidencialidad y reserva con los datos brindados por usted; con absoluta seguridad le garantizamos que dichos datos solo serán utilizados para la tesis doctoral y que en ningún momento se verá comprometido ni usted ni la institución educativa.

Agradeciendo de antemano su participación, su tiempo y sus aportaciones, reciba un cordial saludo.

Bibiana María Cuervo Montoya

CC. 43725859 de Envigado-Antioquia.

Magister en Método de Investigación, diagnóstico y Evaluación Educativa.

Doctoranda Universidad de Valencia en Intervención Educativa.

I. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

1. Nombre del centro educativo: _____

Masculino		Femenino		Mixto	
-----------	--	----------	--	-------	--

3. Niveles educativos:

Preescolar		Primaria		Secundaria	
------------	--	----------	--	------------	--

4. Número de sedes:

Urbanas		Rurales		Jornadas por sede		Total docentes	
---------	--	---------	--	-------------------	--	----------------	--

5. Carácter:

Académico		Técnico		Normal superior	
-----------	--	---------	--	-----------------	--

Énfasis ó modalidad: _____

6. Entorno físico y socioeconómico (breve descripción específica):

7. Número de alumnos: _____

8. Número de docentes: _____

9. La institución Educativa está certificada _____

10. Es una institución de calidad. _____

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTION DIRECTIVA
(Direccionamiento estratégico, cultura institucional, clima, gobierno escolar y relaciones con el entorno)
1. La misión, visión y principios de la institución, son coherentes con el marco de la institución.
2. Las metas institucionales son alcanzables.
3. Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento y apropiación del direccionamiento institucional.
4. Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural.
5. La institución, tiene buen Liderazgo.
6. Los planes, programas, proyectos y acciones están articulados.
7. Se hace uso de la información a partir de las evaluaciones (internas y externas) para la toma de decisiones.
8. Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.
9. El consejo directivo está conformado y funciona.
10. El consejo académico está conformado.
11. La comisión de evaluación y promoción está conformada
12. El comité de convivencia está conformado.
13. El Consejo estudiantil está conformado.
14. El Consejo de padres de familia está conformado.
15. Se elige el personero estudiantil.
16. Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.
17. En la institución, hay trabajo de equipo.
18. Existe reconocimiento de logros.
19. La comunidad educativa participa en la elaboración del manual de convivencia.
20. Existen políticas claras para el manejo de conflictos.
21. Hay buena comunicación con los padres de familia.
22. El personal que labora en la institución se esmera por la calidad de su servicio
23. La institución facilita el ingreso y la matrícula de todos los estudiantes.

GESTION ACADEMICA (Diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. El plan de estudios está diseñado acorde a los objetivos de la institución.						
2. La institución tiene claro el enfoque metodológico.						
3. La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora de su formación.						
4. Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.						
5. Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.						
6. La planeación de clases, es pertinente y significativa, con la práctica formativa en el aula.						
7. Se evalúa el método pedagógico en el aula.						
8. Se realiza una autoevaluación con los alumnos en el aula.						
9. Se tiene en cuenta en el aula los informes académicos del alumno para la enseñanza.						
10. Se gestiona la cultura de evaluación con los alumnos.						
11. Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.						
12. La institución gestiona investigaciones académicas.						
13. Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.						
14. Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.						
15. Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.						
16. Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.						
17. Son funcionales las actividades de recuperación.						
18. El cuaderno de registro del alumno, es una herramienta útil, para el docente.						
19. Se tiene apoyo psicológico para los estudiantes.						

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Administración de la planta física , de los recursos, de servicios, talento humano y apoyo financiero y contable a la gestión académica)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Hay un adecuado proceso de matrícula.						
2. Existe el archivo académico.						
3. Se diseñan a tiempo los boletines de calificaciones.						
4. Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.						
5. La institución dispone de suficientes suministros						
6. La institución es segura.						
7. Los servicios de transporte, restaurante y cafetería son adecuados.						
8. Los servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados.						
9. Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.						
10. Se promueve el talento de los educando.						
11. Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.						
12. El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.						
13. Se hace una evaluación del desempeño a todos los docentes que laboran en la institución.						
14. Hay estímulos institucionalizados para la buena labor de todos los empleados de la institución.						
15. Se apoya y promueve la investigación.						
16. Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).						
17. Se lleva a cabo la contabilidad de los recursos financieros de la institución.						
18. Los ingresos son coherentes con respecto al gasto financiero de la institución.						
19. Hay un adecuado Control fiscal.						
20. Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza-aprendizaje						
21. La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado						
22. Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.						
23. Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.						

GESTIÓN DE LA COMUNIDAD (Relaciones de la institución con la comunidad, participación, convivencia, atención a las necesidades educativas especiales y prevención de riesgo)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.						
2. Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.						
3. La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.						
4. La escuela de padres de familia funciona.						
5. La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.						
6. Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.						
7. El servicio social estudiantil es activo útil para los estudiantes.						
8. La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.						
9. La institución promueve la participación de los estudiantes en la vida activa de esta.						
10. Los educadores participan de las actividades comunales de la institución de forma activa.						
11. Las familias participan en la formación de los educandos.						
12. La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.						
13. Se tiene una adecuada prevención de riesgos psicosociales.						
14. La institución cuenta un buen sistema de evacuación de los niños.						
15. Se llevan a cabo simulacros de evacuación y seguridad en casos de catástrofes (terremotos, incendios Etc.); con toda la comunidad educativa.						
16. Existe buena relación con otras instituciones.						
17. Hay un seguimiento empresa – egresados.						
18. Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales.						
19. El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado.						

Anexo 3

Muestra del instrument diligenciado por una de las personas encuestadas.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS

Entidad Territorial Certificada

I. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

1. Nombre del centro educativo: Rosalía

Masculino

Femenino

Mixto

3. Niveles educativos:

Preescolar

Primaria

Secundaria

4. Número de sedes:

Urbanas

Rurales

Jornadas por sede

Total docentes

5. Carácter:

Académico

Técnico

Normal superior

Énfasis ó modalidad: Academica

6. Entorno físico y socioeconómico (breve descripción específica):

7. Número de alumnos: 500

8. Número de docentes: 28

9. La institución Educativa está certificada si

10. Es una institución de calidad. si

Escala de Valoración:

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTION DIRECTIVA (Direccionamiento estratégico, cultura institucional, clima, gobierno escolar y relaciones con el entorno)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. La misión, visión y principios de la institución, son coherentes con el marco de la institución.						X
2. Las metas institucionales son alcanzables.					X	
3. Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento del direccionamiento institucional.					X	
4. Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural.					X	
5. La institución, tiene buen Liderazgo.					X	
6. Los planes, programas, proyectos y acciones están articulados con la misión y la visión de la institución.						X
7. Se hace uso de la Evaluación (interna y externa) para la toma de decisiones.					X	
8. Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.					X	
9. El consejo directivo está conformado.						X
10. El consejo académico está conformado .						X
11. La comisión de evaluación y promoción está conformada.						X
12. El comité de convivencia está conformado.					X	
13. El Consejo estudiantil está conformado.						X
14. El Consejo de padres de familia está conformado.					X	
15. Se elige democráticamente el personero estudiantil.					X	
16. Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.					X	
17. En la institución, hay trabajo de equipo.					X	
18. Existe reconocimiento de logros.					X	
19. La comunidad educativa participa en la elaboración del manual de convivencia.				X		
20. Existen políticas claras para el manejo de conflictos.				X		
21. Hay buena comunicación con los padres de familia.				X	X	
22. El personal que labora en la institución se esmera por la calidad de su servicio					X	
23. La institución facilita el ingreso y la matrícula de todos los estudiantes.				X		

Escala de Valoración:

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTION ACADEMICA (Diseño curricular, prácticas pedagógicas institucionales, gestión de clases y seguimiento académico)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. El plan de estudios está diseñado acorde a los objetivos de la institución.					✓	
2. La institución tiene claro el enfoque metodológico.					✓	
3. La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora de su formación..					✓	
4. Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.					✓	
5. Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.			✓			
6. La planeación de clases, es pertinente y significativa, con la práctica formativa en el aula.					✓	
7. Se evalúa el método pedagógico en el aula.					✓	
8. Se realiza una auto evaluación con los alumnos en el aula.					✓	
9. Se tiene en cuenta en el aula los informes académicos del alumno para la enseñanza.					✓	
10. Se gestiona la cultura de evaluación con las alumnos.					✓	
11. Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.					✓	
12. La institución gestiona investigaciones académicas.					✓	
13. Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.						✓
14. Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.					✓	
15. Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.					✓	
16. Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.					✓	
17. Son funcionales las actividades de recuperación.			✓			
18. El cuaderno de registro del alumno, es una herramienta útil, para el docente.						✓
19. Se tiene apoyo psicológico para los estudiantes.					✓	

Escala de Valoración:

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Administración de la planta física , de los recursos, de servicios, talento humano y apoyo financiero y contable a la gestión académica)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Hay un adecuado proceso de matrícula.						X
2. Existe el archivo académico.						X
3. Se diseñan a tiempo los boletines de calificaciones.					X	
4. Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.					X	
5. La institución dispone de suficientes suministros				X		
6. La institución es segura.					X	
7. Los servicios de transporte, restaurante y cafetería son adecuados.				X		
8. Los servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados.	X					
9. Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.				X		
10. Se promueve el talento de los educando.					X	
11. Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.					X	
12. El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.					X	
13. Se hace una evaluación del desempeño a todos los docentes que laboran en la institución.					X	
14. Hay estímulos institucionalizados para la buena labor de todos los empleados de la institución.					X	
15. Se apoya y promueve la investigación.					X	
16. Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).					X	
17. Se lleva a cabo la contabilidad de los recursos financieros de la institución.					X	
18. Los ingresos son coherentes con respecto al gasto financiero de la institución.				X		
19. Hay un adecuado Control fiscal.					X	
20. Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza-aprendizaje.					X	
21. La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado.				X		
22. Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.					X	
23. Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.					X	

Escala de Valoración:

1	2	3	4	5	6
Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTIÓN DE LA COMUNIDAD (Relaciones de la institución con la comunidad, participación, convivencia, atención a las necesidades educativas especiales y prevención de riesgo)	Escala de Valoración					
	1	2	3	4	5	6
1. Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.				X		
2. Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.				X		
3. La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.					X	
4. La escuela de padres de familia, está conformada.				X		
5. La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.				X		
6. Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.					X	
7. El servicio social estudiantil es activo, útil para los estudiantes.					X	
8. La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.					X	
9. La institución promueve la participación de los estudiantes en la vida activa de esta.					X	
10. Los educadores participan de las actividades comunales de la institución de forma activa.					X	
11. Las familias participan en la formación de los educandos.					X	
12. La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.				X		
13. Se tiene una adecuada prevención de riesgos psicosociales.				X		
14. La institución cuenta con un buen sistema de evacuación de los niños.					X	
15. Se llevan a cabo simulacros de evacuación y seguridad en casos de catástrofes (terremotos, incendios Etc.); con toda la comunidad educativa.					X	
16. Existe buena relación con otras instituciones.				X		
17. Hay un seguimiento empresa – egresados.				X		
18. Se tiene apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales.				X		
19. El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es el más adecuado.					X	

ANEXO 4

Entrevistas realizadas a dos rectores, dos coordinadores y dos docentes de los centros que respondieron el cuestionario.



Esta es una entrevista con fines académicos.

El objetivo de la entrevista es poder conocer su opinión frente al instrumento de evaluación de la calidad de centros educativos, valorado por usted. Pretendemos conocer desde su opinión el nivel de pertinencia eficacia que tiene el instrumento para medir la calidad del centro educativo donde usted labora.

1. ¿Qué es un colegio de calidad?
2. Su colegio es de calidad? Si, no. Explique
3. Que elemento requiere para ser certificado
4. El echo de que su colegio sea o no certificado indica que es o no de calidad?
5. Que influencia tienen las pruebas censales para la certificación del colegio
6. Cree usted que este instrumento favorece la evaluación del centro
7. En qué medida el instrumento mide la calidad del centro
8. Cuales elementos del instrumento serian relevantes para que su colegio apuntara a una calidad educativa fehaciente
9. Con que frecuencia aplicaría el instrumento en el centro
10. A que personas del centro dirigiría usted el instrumento para que le permitieran datos confiables
11. Que propuestas le haría al instrumento.

Muchas gracias por su amable colaboración.

ENTREVISTA 1

Coordinador:

Colegio:

E: ¿qué es un colegio de calidad?

C: para el ministerio debe ser un colegio que se acoja a los programas y planes que ellos trazan desde el ministerio, por ejemplo: que tenga todos los proceso que exige la ISU o sea ese instituto de estándares organizacionales, como es tener la gestión directiva, tener la gestión académica, tener la gestión administrativa y financiera y gestión a la comunidad o sea acogerse a eso que diríamos certificarse a ese plan de gestiones, que más seria, acogerse a los estándares, al currículo, tener innovación en todos los programas que traza el ministerio como todos aprender... Pere que dije tener el resto de gestión ehh, todos aprender, acogerse a las TIC, tener el programa de inclusión y acogerse a todo lo que traza el ministerio de educación nacional.

E: ¿su colegio es de calidad sí, no, y explique porque?

C: yo diría que todavía no, yo soy nuevo acá pero que estoy observando, apenas están en ese proceso porque no está organizado el plan pues que te digo de calidad, no están funcionando estas gestiones, apenas está retomando el PEI se está reestructurando gracias a un plan se trazó secretaria de educación con el apoyo de la universidad de Antioquia, donde nos están asesorando para reestructurar el PEI que es el proyecto educativo institucional estamos en eso, entonces yo diría que todavía no es colegio de calidad.

E: ¿Qué elementos requiere para ser certificado?

C: organizarnos como te digo, como por procesos como lo dice el ICONTEC que fue otro de los programas que tuvo la secretaria de educación pero que aparentemente entiendo yo ya dejó de funcionar donde involucraban a todas las instituciones educativas pero eso venia por etapas, dándoles la capacitación para trabajar por gestiones que eran las que le enumere en el punto uno, entonces tocaría eso pero estamos adelantando con lo del PEI.

E: ¿el hecho de que su colegio sea o no certificado indica que es o no de calidad?

C: es totalmente independiente que me certifiquen no quiere decir que seamos de calidad lo importante es llevar estos procesos para una mejor organización acogerme a lo que diga el ministerio de educación pero hacerlo de verdad, o sea el hecho de tener un certificado no implica que sea colegio de calidad.

E: ¿Qué influencia las pruebas censales para la certificación del colegio?

C: para un colegio certificarse debe organizarse por procesos, por gestiones, pero se evaluarán los resultados de esas pruebas pero no implica que a través de esas pruebas le den el certificado de calidad, la calidad tiene que ver es con la organización más que con los resultados académicos.

E: ¿cree que usted que este instrumento favorece la evaluación del centro?

C: contribuiría si lo que miramos es el nivel académico pero como organización me parece que es independiente porque la certificación a lo que apunta es a la organización administrativa, repito por gestiones se supone que si un colegio está organizado administrativamente pues también mejoren su academia pero no necesariamente.

E: ¿en qué medida el instrumento mide la calidad del centro?

C: lo mide en la parte de gestión administrativa o en la parte de organización.

E: ¿Cuáles elementos del instrumento serían relevantes para que su colegio apuntara a una calidad educativa fehaciente?

C: básicamente ahí nos tenemos que centrar en la gestión académica o sea tener un plan de estudios diseñado acorde a la comunidad, que tenga un enfoque metodológico, la evaluación siempre va apuntando a la mejora, o en las prácticas didácticas, enseñanza de calidad con planeación de clases todo lo que tiene que ver con la gestión académica y acogiéndonos a los que nos trace siempre el ministerio de educación nacional.

E: ¿con qué frecuencia aplicaría el instrumento en el centro?

C: este instrumento se debe aplicar permanentemente, permanentemente pero haciéndose las auditorías internas al menos una vez a año.

E: ¿a qué personal del centro dirigiría usted el instrumento para que le permitieran datos confiables?

C: debe involucrarse a toda la comunidad educativa docentes, directivos, padres de familia, alumnos, egresados toda la comunidad educativa.

E: o sea que propuestas le haría al instrumento.

C: no, la propuesta que se me antoja es que esto nazca de la necesidad de cada institución para organizarse mejor, pero no por la imposición de un gobierno o de la administración de turnos si no de la necesidad que los directivos detecten.

E: bueno, muchas gracias por su colaboración.

ENTREVISTA 2

Rector

Colegio: Gonzalo Restrepo Jaramillo

E: Nos encontramos con el rector de la institución educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo, el doctor Álvaro Cuervo Montoya, profesor la idea de la entrevista es que usted nos pueda dar su opinión nos pueda contar que le parece el instrumento que le acabamos de presentar sobre evaluación de los centro educativos, entonces empezamos un poco mirando usted que opina o como concibe usted para el ministerio de educación que es un colegio de calidad.

R: un colegio de calidad es aquel que busca la excelencia de todos sus procesos, en el caso de nosotros la institución de educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo hacemos parte del proyecto de pro Antioquía de escuelas de calidad.

E: ¿es este un colegio de calidad?

R: No pero estamos empezando el proceso, no estamos con instrumentos de certificación si no que vamos mejorando todos los procesos, vamos en vía a lograr la excelencia que es como el objetivo de la calidad educativa.

E: ¿Qué se está exigiendo desde el ministerio o desde la secretaria de educación para ser un colegio de calidad?

R: estamos tratando de darle mucha importancia al componente académico que es la razón de ser de los estudiantes, se ha analizado como mejorar ese proceso, qué papel juegan los directivos, qué papel juegan los profesores, qué papel juegan los estudiante y qué papel juega la comunidad educativa concretamente los padres de familia.

E: pero bueno doctor digamos que un colegio es certificado y cuando es certificado eso quiere decir que realmente es un colegio de calidad.

R: No, cuando es certificado quiere decir que tiene los instrumentos de Evaluación, acompañamiento a todos los procesos, pero los instrumentos no garantizan la calidad de un establecimiento educativo.

E: ¿si el instrumento no mide la calidad de los centros educativos, usted cree que como podría ser medida esa calidad?

R: existen varias variables para determinar la calidad, una son las pruebas internas y otra las pruebas externas como variables, pero en mi concepto lo más importante para lograr un colegio de calidad es el trabajo que desarrollen cada una de las personas que hacemos parte de esta institución educativa para mejorar una relación con el otro, en este caso los estudiantes que son la razón nuestra.

E: profesor el hecho que se hagan unas pruebas censales, lo que usted llama unas pruebas externas ¿qué influencia tiene eso en la certificación de un colegio? Las pruebas icfes, saber, que influencia tiene en la certificación

R: eso va mostrando los niveles de avance académico que van teniendo los colegios, es una medición.

E: ¿cree usted entonces que este instrumento que yo le presento sirve para medir la calidad del centro educativo en el que usted labora?

R: si es un instrumento muy completo, hace preguntas que debemos tener presentes los directivos docentes para saber cómo marcha nuestra institución educativa, es una herramienta de trabajo.

E: ¿usted aplicaría este instrumento en su institución?

R: si, de hecho cuando desarrollamos la prueba acá en el colegio yo lo deje como instrumento de trabajo y recurro a él con frecuencia.

E: ¿a qué personas del centro usted dirigiría este instrumento, a quien le entregaría el instrumento en el centro educativo para que lo diligenciara?

R: fundamentalmente se lo entregaría al equipo de trabajo que son los coordinadores ellos en un desarrollo en cascada se lo entregarían a los docentes para que lo aplicaran y lo desarrollaran.

E: ¿el resto de la comunidad académica podría desarrollar el instrumento, podría participar del desarrollo de este instrumento.

R: si, es un instrumento muy completo, muy claro y no tiene problema para que lo desarrollara el padre de familia o el estudiante, es un instrumento muy completo.

E: ¿usted le agregaría algo más al instrumento?

R: no, como esta lo siento bien.

E: muchísimas gracias profesor.

R: es un placer servirte.

ENTREVISTA 3

Coordinador:

Colegio:

Buenos días estamos con el profesor Arturo Pineda Román coordinador de la Institución Educativa Gonzalo Restrepo Jaramillo en la jornada de la tarde.

E: profesor para el ministerio de educación ¿Qué es un colegio de calidad?

C: un colegio de calidad es aquel que logra desarrollar los niveles de competencia en los estudiantes y genera impacto a nivel de comunidad, del municipio, departamento y la nación.

E: ¿el colegio en el que usted labora hoy es un colegio de calidad?

C: nuestro colegio es de calidad pero apuntamos al mejoramiento continuo con el acompañamiento de distintas instituciones que tienen convenios con secretaria de educación para el mejoramiento de nuestra institución en las distintas gestiones que tenemos.

E: ¿está certificado este colegio profesor?

C: no, en este momento no está certificado sino que estamos en proceso de mejoramiento continuo.

E: ¿Qué le haría falta al colegio para estar certificado?

C: lo que necesitaríamos en el colegio para estar certificado es terminar de organizar dentro de cada una de las gestiones los elementos de planes de mejora que tenemos en los distintos procesos.

E: ¿Qué un colegio no este certificado quiere decir que ese colegio no es de calidad?

C: al contrario el hecho de no estar o estar certificado no implica la calidad porque aún hay instituciones que tienen un papel colgado en el muro pero la calidad en sí misma no está, los estándares de calidad muestran que si las entidades que dan la certificación me está diciendo que es un colegio de calidad pero aun nosotros que por ejemplo estamos en mejoramiento continuo damos calidad a las estudiantes y estamos a la vanguardia con lo que requiere secretaria de educación y mejorando

cuando el organismo de inspección y vigilancia nos hacen las revisiones pertinentes en los procesos y nos dan en las evaluaciones los puntos a mejorar.

E: ¿profesor las pruebas censales que influencia tienen dentro de la certificación de un colegio?

C: las pruebas censales como usted lo dice, permiten una información de la parte global pero si la miramos desde las necesidades municipales, institucionales cada institución y cada lugar donde se encuentre ubicada tiene referentes muy individuales que verdaderamente hacen que estas pruebas censales arrojen unos parámetros y unas estadísticas que digan esto se está viendo aquí, esto no está dentro del estándar, dentro de la media pero que la realidad nos hace ver que de acuerdo a la problemática que vive cada institución ahí entraría a funcionar una prueba realmente para la institución, no desde el nivel nacional o municipal o departamental.

E: ¿o sea que las pruebas censales en últimas no están tampoco estrechamente ligadas con la calidad del colegio.

C: estrechamente ligadas con la calidad del colegio, yo lo veo que no porque son pruebas que se generan a nivel general y global como te dije hace un momento desde el ámbito nacional pero si miramos las características individuales de cada institución esto ejerce un gran impacto entonces los resultados serían desde lo general y no desde lo particular.

E: profesor ¿usted cree que instrumentos como el que le presente sirven para la evaluación de un centro educativo?

C: vea hombre por ejemplo este instrumento que tengo en las manos es parecido al que maneja secretaria de educación de todas maneras veo hasta referentes casi textuales de los ítem que secretaria de educación tiene en sus instrumentos, es igual es un instrumento que sirve para arrojar una información y que si se le puntualizara en el sentido individual de la institución, de las necesidades de la institución, de la problemática sociocultural de la institución porque también veo unos apuntes muy generales pero falta lo particular para cada institución, entonces ahí tendríamos que revisar bien, arrojaría una información que serviría en este proceso de mejoramiento continuo, realizar los correctivos necesarios pero desde lo particular exactamente de lo que vive la institución con sus necesidades, con lo que se recibe, con lo que se tiene si veo que le hace falta como especificar algunos elementos.

E: déjeme ver si le entendí, ¿o sea el instrumento podría servir para una especie de evaluación diagnóstica de algunos parámetros dentro de las áreas de gestión.

C: y no solo diagnóstica como te digo, arroja información que le va a servir a la institución desde lo general porque lo que se busca mirar es si está funcionando o

no desde las distintas gestiones, desde el clima escolar, desde la gestión que realiza el rector, desde cómo se está manejando desde la parte académica las evaluaciones, arroja elementos puntuales para trabajar pero desde lo particular si se necesitaría especificar en los ítem un referente que diga bueno desde lo particular en su institución se está haciendo esto, esto, esto o aquello como está referido aquí en cada uno de estos ítem.

E: ¿usted, un instrumento como el que tiene en las manos sumándole las mejoras de las que me ha habado lo aplicaría en la institución con que regularidad?

C: secretaria de educación aplica dos veces, una a comienzo del año y otra al final del año para evaluar, pero si se puntualizar en la institución se podría realizar cada trimestre y nos arrojaría elementos importantes para continuar en esa mejora continua.

E: ¿este instrumento puntualizado acá en la institución usted lo dirigiría a quienes, a quien le entregaría este instrumento para que lo diligenciara?

C: a toda la comunidad educativa, a los padres de familia, a los docentes, a las estudiantes, a las entidades que prestan su servicio y nos colaboran en la institución y con esa información que arroja se organizaría los referentes de mejora para colocarlos en práctica.

E: profesor muchas gracias.

C: muy amable hermanito.

ENTREVISTA 4

Rector:

Colegio:

E: ¿la institución es un colegio de calidad?

C: está dentro del proceso definido como colegio de calidad dentro de la secretaria de educación, tuvimos la certificación hasta marzo del 2014 frente a unas no conformidades mayores nos suspenden la certificación y ahora estamos otra vez iniciando la búsqueda de la certificación.

E: ¿es la certificación una regla adecuada para decir que el colegio es de calidad, es decir el momento en el que ustedes pierden la certificación esta institución deja de ser de calidad?

C: la certificación pues no es un regla es un instrumento gerencial cierto, y como instrumento gerencial definitivamente ofrece unas ventajas organizativas que apuntan a que las instituciones le aporten a la calidad de la educación de los estudiantes.

E: ¿las pruebas censales para el colegio ayudan a la certificación, están relacionadas con la certificación?

C: son la razón de ser, ósea finalmente las pruebas censales son la manera como se pueden medir los resultados de lo que se pueda estar haciendo a interés de la institución.

E: ¿el instrumento que yo le entregue para que usted observara ayuda a medir la calidad de los colegios?

C: lo veo que conversa con la guía 34 publicada por el ministerio de educación nacional, me parece pertinente en esos términos, segundo, es fácil de tabular los resultados, aparece una valoración de 1 a 6 y es muy importante que se genere una ponderación por gestión en este caso por ejemplo la gestión académica debería tener un peso más fuerte en términos de la consolidación y tabulación de los resultados.

E: ese sería el aporte que usted le da al instrumento.

C: y conversaría con la autoevaluación institucional que ahorita la secretaria de educación diseño y va a aplicar y de alguna manera con los procesos misionales de las instituciones.

E: perfecto y ¿usted aplicaría este tipo de instrumentos a la institución?

C: si claro

E: ¿este instrumento con que regularidad cree usted sería pertinente aplicarlo en la institución?

C: pues digamos que la regularidad o previsibilidad de los instrumentos de autoevaluación institucional convenientemente deben ser cada año cierto, sobre todo por la valoración que se hace en el nivel estratégico.

E: ¿profe si usted fuera a aplicar el instrumento a quien se lo dirigiría, solamente a los docentes, administrativos, a los estudiantes, a los padres de familia, a quien le dirigiría usted el instrumento?

C: aquí está definido los cuatro componentes, y los cuatro componentes tienen una cobertura de la comunidad educativa, participación de docentes, directivos, administrativos, padres o acudientes y alumnos-alumnas.

E: perfecto profe muchísimas gracias.

C: bueno, mucho gusto.

ENTREVISTA 5

Docente:

Colegio:

Nos encontramos con la profesora.....

E: profesora el colegio Mira Flores ¿es un colegio certificado?

R: no.

E: ¿cree usted que la certificación tiene que ver con la calidad del colegio?

R: no.

E: cuénteme un poquito porque no.

R: porque la certificación es un sistema de organización, yo puedo ser muy organizada y no tener nada de fondo, pero la calidad es mucho más amplia, la calidad implica que el servicio es bueno, que es oportuno y que es pertinente, entonces haciendo la diferencia a esas dos palabras creo que no.

E: en ese sentido ¿Qué tan verídico o que tanta influencia tienen las pruebas censales en la calidad del colegio?

R: ¿censales?

E: si, como las pruebas icfes, saber.

R: las pruebas externas de medición.

E: ¿Qué tanto mide realmente la calidad del colegio esas pruebas?

R: la verdad es que las pruebas más que medir la calidad del colegio lo que están midiendo es la calidad de los docentes y las personas que están ingresando al campo educativo y mide las políticas del gobierno, yo creo que como institución como nosotros somos receptores, receptores de cualquier tipo de persona que nos llegue, a nosotros nos toca recibir el profesor de filosofía que nos manden, el de matemática que nos manden no tenemos opción de elegir entonces yo no me siento en medición, pero cuando medimos porque llega un profesional a un colegio siendo ingeniero llega a dictar matemáticas, siendo una persona que no ha tenido una formación en lo pedagógico entra a este campo, los resultados no

siempre son positivos, algunas veces nos resultan esos profesionales muy buenos y como si tuvieran la pedagogía en las venas pero esa es la excepción, lo normal es que eso no nos resulte así y obviamente los resultados no pueden ser buenos, cuando yo no me he formado en el campo específico de formación eso como punto 1, como punto 2 yo digo que la parte laboral, la situación tanto personal como laboral no siempre son óptimas, no todos los colegios tienen las condiciones de trabajo y esto afecta la parte laboral, afecta el ambiente laboral, hay colegios muy bonitos que se están viniendo encima, hay colegios muy inadecuados porque son casas que quieren convertir en colegio o porque fueron conventos como el caso de esta institución, en (3:16)..... era un convento y era el internado de las niñas esta sede, entonces tu puedes encontrar salones de 30 estudiantes que era un dormitorio que lo quieren acomodar a salón entonces es difícil las condiciones ambientales no son buenas por lo tanto la condición ambiental no está buena, las condiciones mentales o laborales del docente bajan para trabajar y sortear todas las situaciones en esta parte fuera que también nos baja el tipo de población con que estamos trabajando, y el tipo de problemáticas que nos estamos viendo abocados, entonces nosotros trabajamos 6 horas un docente trabaja 6 horas pero tiene un desgaste mental de 24 horas porque es muy difícil ponerle el quite cuando yo salgo del colegio, termine en el colegio y me fui, no, al otro día tenemos que enfrentar los estudiantes con problemáticas mayores, buscando soluciones, no otro problema con un estado emocional inestable, entonces te digo que a mí esas pruebas externas no me muestran mi realidad institucional pero si me ayudan mucho a leer los criterios que está teniendo el ministerio y las secretarías para conformar y nombrar los docentes y manejar la educación, yo me siento bien con mis docentes porque se que dan lo mejor que pueden dar.

E: ¿este instrumento que le entregue para que observara usted cree que puede favorecer la evaluación del centro educativo?

R: bueno empezamos por la escala de valoración, listo lo primero que yo veo es que los pre... dicen totalmente en desacuerdo, bastante en desacuerdo, de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo, el cuento cuando yo empiezo a ver cada uno de los indicadores, te voy a mencionar algo la comisión de valoración está conformada, yo no tengo si no una opción, te voy a poner la cuarta, de acuerdo; está conformada pero es funcional y yo únicamente vi que esa pregunta se la hicieron al concejo directivo.

E: ¿en qué medida este instrumento puede ayudar a diagnosticar la calidad del centro?

R: en la medida que la persona que empodere de él porque el instrumento está, pero si nosotros como directivos no nos empoderamos, no lo conocemos, no lo manejamos, no utilizamos la información, en nada me va a ayudar tenemos que empoderarnos de él tenemos que mirarle las ventajas, tenemos que saber leer

hacer una lectura muy juiciosa de la interpretación del contenido, lo que nos quiere decir una vez este tabulado y ahí sí podemos hablar.

E: ¿Qué elementos del instrumento profe vos crees que son así relevantes para uno poder hablar de una calidad fehaciente, que uno diga ciertas partes del instrumento realmente pueden estar apuntando más a la calidad, las otras son un poco más...?

R: nos vamos a referir a la gestión comunidad

E: ¿a la gestión como qué?

R: como unidad, si la gestión comunidad asumiera su papel como la tiene que asumir, ósea, si nosotros contáramos realmente con todas las organizaciones que nos rodean de una manera eficiente llámese parroquia llámese puesto de salud, llámese junta de acción comunal, llámese parque explora, como lo queramos llamar, el parque Miraflores que está allí que tiene Ender pero también tiene música, tiene de todo, pero la verdad es que todavía somos islas ósea, con las entidades gubernamentales cada uno es isla aunque pretendamos trabajar en equipo, pero realmente el pensamiento de nosotros no está conjugado en una sola tarea, entonces seguimos siendo islas con muy buenos intentos de trabajar en equipo en grupo no hemos transversalizado nuestra función y la información, bueno funciones no, la función de cada uno debe ser específica pero no hemos transversalizado la intencionalidad para poder llevarle a el alumno lo mejor, es muy difícil, también me refiero a la parte de comunidad cuando me voy a referir a los padres de familia y a la familia como tal, en mi caso, por ejemplo Miraflores está en un barrio, y nosotros creemos que son de buenos aires, la realidad es que el 80% del personal no es de miraflores, es de la comuna 8, es de Caicedo, es esa parte de arriba la pastora el vergel pero a la larga no tenemos un entorno que podríamos llamar comunidad, por lo tanto los trabajos que se hagan no les competen a ellos, buscaron el colegio porque querían sacarlos de la zona, desplazarse para las reuniones y para todo como no viven a diario, lo vuelven muy difícil, priorizan otras situaciones que yo entiendo, entiendo perfectamente porque porque las tienen que priorizar. Pero como no es su comunidad no la quieren, no tienen arraigo con ella, no participan en los programas de presupuesto participativo, no participan en los programas de juntas de acción comuna, no participan en los programas de proyección de colegio dentro de la zona, entonces para ellos es totalmente ajeno entonces para que todo esto tenga el sentido que tú me estabas diciendo esta parte como esta tan suelta.

E: la parte de gestión académica

R: no la de gestión comunidad, porque es que únicamente el colegio puede llegar a ser fuerte y toda esa situación si la comunidad se empodera de él, lo quiere y lo

respeto, y lo reconoce como tal pero cuando uno no tiene comunidad es muy difícil hacer proyecto solos

E: ¿profesora este instrumento con que frecuencia lo aplicaría usted a la institución si lo fuese a aplicar?

R: cada año

E: ¿anualmente, y a que personas lo dirigiría? A docentes a trabajadores de la institución a padres de familia a estudiantes a administrativos

R: no pues para que sea una, para que sea viable mínimo triangulación de fuentes pues, mínimo tendrían que haber 3 personajes de la parte educativa, mínimo alumnos, mínimo a docentes, mínimo a padres de familia, ósea tendría que ser mínimo 3 elementos cuales fueran los elementos de la comunidad educativa pero seleccionar mínimo 3 para poder triangular y poder sacar alguna información, ósea que me iría por los estudiantes, me iría necesariamente por los docentes y me iría por los padres de familia porque eso me mostraría la brecha de empoderamiento que tienen los papas frente a la institución, cuando yo he hecho este instrumento de otra manera ósea otros instrumentos, encontramos que los padres de familia ponen no tiene, no existe, no sé, es la respuesta predilecta de ellos, bueno entonces uno de los retos prácticamente está en que ellos se empoderen y entrarlos en la comunidad educativa porque ellos hacen parte pero se la aplicaría a esas personas.

E: bueno profesora muchas gracias

R: de nada

ENTREVISTA 6

Docente:

Colegio:

Nos encontramos con la profesora.....

E: profesora el colegio ¿es un colegio certificado?

R: no.

E: ¿Qué es para usted un colegio de calidad?

R: la respuesta es difícil de dar dado que son muchos los factores que hacen que un colegio sea de calidad, sin envargo si obedecemos a lo que para el Miniserio de Educacion lo es creo que seria que los muchacos cumplan con un buen puntaje en las pruebas censales y por supuesto las intenacionales.

E: ¿cree usted que la certificación tiene que ver con la calidad del colegio?

R: no.

E: cuénteme un poquito porque no.

R: dado que la certificación lo único que pretende es poner al colegio a competir y con os tales estímulos económicos que le dan al colegio por certifficarce, pero en el fodo no se mira lo que se enseña, no se estimula al los docentes, no se dan los suficientes recursos pedagógicos y muchas cosas que podría enumerar sin terminar que si son preocupantes para que el colegio realmente aspire a ser de calidad.

E: en ese sentido ¿Qué tan verídico o que tanta influencia tienen las pruebas censales en la calidad del colegio?; como las pruebas icfes, saber.

R: E: ¿este instrumento que le entregue para que observara usted cree que puede favorecer la evaluación del centro educativo?

R: bueno empecemos por la escala de valoración, listo lo primero que yo veo es que los pre... dicen totalmente en desacuerdo, bastante en desacuerdo, de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo, el cuento cuando yo empiezo a ver cada uno de los indicadores, te voy a mencionar algo la comisión de valoración está conformada, yo no tengo si no una opción, te voy a poner la cuarta, de

acuerdo; está conformada pero es funcional y yo únicamente vi que esa pregunta se la hicieron al concejo directivo.

E: ¿en qué medida este instrumento puede ayudar a diagnosticar la calidad del centro?

R: en la medida que la persona que empodere de él porque el instrumento esta, pero si nosotros como directivos no nos empoderamos, no lo conocemos, no lo manejamos, no utilizamos la información, en nada me va a ayudar tenemos que empoderarnos de el tenemos que mirarle las ventajas, tenemos que saber leer hacer una lectura muy juiciosa de la interpretación del contenido, lo que nos quiere decir una vez este tabulado y ahí si podemos hablar.

R: No como te digo esto no mide ara nada la calidad del centro, lo que en realidad se debería hacer es una evaluacion constante y o medición.

E: ¿Qué elementos del instrumento profe vos crees que son así relevantes para uno poder hablar de una calidad fehaciente, que uno diga ciertas partes del instrumento realmente pueden estar apuntando más a la calidad, las otras son un poco más...?

R: el instrumento es muy interesante y veo que se ocupa de todas las cosas del centro no solo del rendimiento de los estudiantes que es lo que mas se evalua hoy día.

E: ¿profesora este instrumento conque frecuencia lo aplicaría usted a la institución si lo fuese a aplicar?

R: periodicamente

E: ¿cada cuanto cree usted que seria conveniente?

R: he visto que después de que trajsite el cuestionario al colegio el rector nos ha invitado a mirarlo ya dos veces... eso es bueno creo que se deveria de aplicar frecuntemente para ver como vamos es decir, cada tres meses y hacer un alto para ver los avances que desde lo que detectamos en el intrumento se va logrando o por el contrario se queda estancado.

E: bueno profesora muchas gracias

R: de nada.

ANEXO 5. Matriz consolidada por los expertos CIPP vs Áreas de Gestión.

1. CONTEXTO		
I.-Gestión directiva	3	Todo el personal y comunidad educativa, tiene conocimiento y apropiación del direccionamiento institucional.
	21	Hay buena comunicación con los padres de familia.
II. Gestión Académica	19	Existe reconocimiento de logros.
III. Gestión Administrativa y financiera	6	La institución es segura.
	12	El personal que labora en la institución tiene sentido de pertenencia.
	16	Hay mecanismos de comunicación funcionales en la institución.
	18	Hay un adecuado presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativos (FSE).
IV. Gestión a la Comunidad	1	Existe atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad.
	2	Se hace una adecuada atención educativa a estudiantes pertenecientes a grupos étnicos.
	3	La institución valora las necesidades y expectativas de los estudiantes.
	11	Las familias participan en la formación de los educandos.
	12	La institución tiene contemplado la prevención de riesgos físicos.
	16	Existe buena relación con otras instituciones.

2. ENTRADA		
III. Gestión Administrativa y financiera	4	Existe un buen seguimiento al uso de los espacios.
	5	La institución dispone de suficientes suministros.
	7	Los servicios de transporte, restaurante y cafetería son adecuados.
	8	Los servicios de salud, enfermería, odontología y psicología son adecuados.
	11	Se hace una adecuada asignación académica a los docentes, acorde con sus perfiles y formación.
	15	Se apoya y promueve la investigación.
	20	Se le hace mantenimiento a los equipos y recursos de enseñanza-aprendizaje
	21	La adquisición de los recursos para la enseñanza- aprendizaje es adecuado
	22	Existen buenos y apropiados recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos.
	23	Hay un uso articulado de los recursos para el aprendizaje.
IV. Gestión a la Comunidad	5	La oferta de servicios que la institución brinda a la comunidad es pertinente y funcional.
	6	Se da un buen uso de la planta física y de los medios de la institución para la promoción de la comunidad.
	14	La institución cuenta un buen sistema de evacuación de los niños.

3. PROCESO		
I.-Gestión directiva	7	Se hace uso de la información a partir de las evaluaciones (internas y externas) para la toma de decisiones.
	10	El consejo directivo está conformado y funciona.
	11	El consejo académico está conformado.
	12	La comisión de evaluación y promoción está conformada
	13	El comité de convivencia está conformado.
	14	El Consejo estudiantil está conformado.
	15	El Consejo de padres de familia está conformado.
	23	La institución facilita el ingreso y la matrícula de todos los estudiantes.
II. Gestión Académica	3	La evaluación de los alumnos, está orientada a la búsqueda de la mejora de su formación.
	4	Se diseñan y buscan opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.
	5	Se trazan estrategias para enseñanza de las tareas escolares.
	7	Se evalúa el método pedagógico en el aula.
	8	Se realiza una autoevaluación con los alumnos en el aula.
	9	Se tiene en cuenta en el aula los informes académicos del alumno para la enseñanza.
	16	Se hace seguimiento a la inasistencia del alumno.
	17	Son funcionales las actividades de recuperación.

4. PRODUCTO		
I.-Gestión directiva	4	Hay Política de integración de personas con capacidades disímiles o diversidad cultural.
	8	Se lleva a cabo un Seguimiento y autoevaluación institucional.
	18	Existe reconocimiento de logros.
II. Gestión Académica	10	Se gestiona la cultura de evaluación con los alumnos.
	11	Se lleva un seguimiento de los resultados académicos.
	12	La institución gestiona investigaciones académicas.
	13	Se evalúa periódicamente el nivel académico de la institución.
	14	Hay un adecuado uso pedagógico de las evaluaciones externas.
	15	Existe un registro y un seguimiento de la deserción académica.
III. Gestión Administrativa y financiera	2	Existe el archivo académico.
	9	Recibe el profesorado, una adecuada respuesta a sus necesidades de actualización y formación dentro y fuera del centro.
	13	Hay estímulos institucionalizados para la buena labor de todos los empleados de la institución.
	14	Se apoya y promueve la investigación.
	19	Hay un adecuado Control fiscal.
IV. Gestión a la Comunidad	4	La escuela de padres de familia funciona.
	8	La institución, contribuye a la mejora de la calidad de vida de la comunidad.
	17	Hay un seguimiento empresa – egresados.
	19	El servicio de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales es más adecuado.