

# DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE MEDIDA DE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Escrito por José Soria García y Ángel Rafael Martínez Lorente

**José Soria García**

*Centro Integrado de Formación Profesional Carlos III de Cartagena. Profesor y Secretario*

**Ángel Rafael Martínez Lorente**

*UPCT. Director Dpto. Economía de la Empresa de la Facultad de Ciencias de la Empresa*

## Resumen

El objetivo principal de este trabajo es identificar y confirmar las dimensiones más importantes de la Gestión de la Calidad que pueden ser aplicadas en las instituciones de enseñanza secundaria, con la finalidad de desarrollar un instrumento de medida que pueda ser utilizado, con la suficiente fiabilidad y validez, por estas instituciones educativas en orden a conocer la realidad del centro, señalando los puntos fuertes y las áreas de mejora, enfatizando, en nuestro análisis, en las prácticas de gestión de la calidad (inputs) en lugar de en los resultados de la calidad (outputs). A partir de este diagnóstico se podrán elaborar propuestas de mejora en coherencia con las necesidades detectadas, introduciéndose, de este modo, en el centro educativo una dinámica de mejora continua y sostenible. En el estudio que aquí presentamos, se creó un panel de expertos para llevar a cabo una investigación tipo Delphi con la intención de utilizar sus conocimientos para discriminar entre los distintos indicadores de la escala, y especificar cuáles de ellos deben formar parte del instrumento de medida.

**Palabras clave:** Prácticas de Gestión de la Calidad, Dimensiones, Instituciones Educativas, Indicadores, Mejora Continua, Delphi.

## Abstract

The main objective of this research is to identify and confirm the most important dimensions in the quality management that can be applied in the secondary schools, with the purpose of developing a measure instrument that can be used, with enough reliability and validity, for these educational institutions. This could help to know the school reality, pointing out the strong points and the areas of improvement. Our analysis emphasizes quality management practices (inputs) rather than quality performance (outputs). Starting from this diagnosis, proposals of improvement in coherence with the detected necessities could be elaborated, and a dynamic of continuous and sustainable improvement could be introduced. In the study that we present here, a panel of experts was constituted to carry out a type Delphi investigation with the intention of using their knowledge to discriminate among the different indicators of the scale, and to specify which of them should be part of the measure instrument.

**Key words:** Quality Management Practices, Dimensions, Institutions educational, Indicators, continuous improvement, Delphi.

## DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE MEDIDA DE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA

### INTRODUCCIÓN

La problemática de la calidad en el campo educativo viene siendo objeto de interés creciente y de numerosos debates en diferentes instituciones y países desde la última década del siglo XX (P. Dalin et al., 1994). Tanto es así que, en 1990 los ministros de educación de los países de la OCDE se reunían en París con el objetivo de abordar cómo podía hacerse efectiva una educación de calidad para todos prestándose los países de mayor nivel de desarrollo a darle

una respuesta satisfactoria. Posteriormente, en septiembre de 2004, la UNESCO convocó en Ginebra la 47ª Conferencia Internacional de Educación donde se puso de manifiesto la vigencia del desafío planteado en la década precedente. Es más, los Ministros de Educación de 153 Estados Miembros de la UNESCO reunidos en Ginebra en la 48ª Conferencia Internacional de Educación (noviembre 2008) afirmaron que una educación inclusiva y de calidad es fundamental para alcanzar el desarrollo humano, social y económico de sus ciudadanos.

No sorprende pues, la preocupación y voluntad de las políticas públicas de potenciar el conocimiento y apostar por una educación de calidad. Todo ello está más que justificado por el desajuste, cada vez más patente, de los sistemas educativos de los distintos países con respecto a las nuevas exigencias educativas y formativas de una sociedad global y cambiante como la actual. Ahora el conocimiento es la fuerza que impulsa el desarrollo personal y profesional, de ahí que la UE pretenda que los sistemas educativos promuevan la adquisición de conocimientos y habilidades capaces de ser transformados en competencias útiles fuera del contexto escolar.

Ahora bien, pese a que el concepto de calidad educativa entraña una gran dosis de indefinición y ambigüedad, nadie puede negar la necesidad de que el concepto de calidad impregne al sistema educativo en su conjunto. Todos queremos (R. Pérez et al., 2004) que lo bueno, lo óptimo, lo excelente esté inserto en el proceso de aprendizaje, en la organización escolar, en las relaciones intercomunitarias. El acuerdo es tan unánime que todos los ciudadanos reclaman calidad, vinculando el derecho a la educación no con la mera escolarización, sino con la adquisición de unas competencias básicas de calidad. En suma, la calidad educativa debe ser entendida como una utopía hacia la que se debe caminar de forma continuada a lo largo del tiempo.

Pero la calidad de la educación no depende sólo de la cantidad de recursos, sino, sobre todo, de cómo se emplean éstos, de cómo se organiza y gobierna el sistema, de cómo se forma al profesorado, y de la motivación y apoyo de los grupos sociales implicados, sobre todo de las familias.

Cualquier decisión de mejora de una organización escolar debe fundamentarse en datos fiables y válidos, que sólo se obtienen a través de la evaluación sistemática y permanente, tanto del proceso de aprendizaje de los alumnos como del funcionamiento del centro educativo.

Por tanto, calidad y evaluación son conceptos estrechamente relacionados. De ahí que si se habla de calidad es porque implícita o explícitamente se ha realizado una evaluación para comprobar si aquello que se entiende por calidad existe realmente. Ahora bien, en los momentos actuales, el concepto de evaluación ha sido sustituido por el de Gestión de la Calidad Educativa (GCE) ya que como señala J. Mateo (2000), la nueva cultura de la evaluación ya no se orienta tanto hacia la sanción, la clasificación y la selección sino, más bien, trata de aportar una información razonada y razonable dirigida a la orientación de la gestión de la mejora educativa.

En este contexto, y desde una visión organizacional e institucional de la educación, introducimos el concepto de GCE como un nuevo constructo que emerge en el nuevo contexto educativo a la vez que sirve de impulso para evaluar las exigencias educativas y formativas demandadas por la sociedad. Ya que como indica T. González (2000), el marco social en el que nos movemos está pidiendo que optimicemos los procesos y mejoremos los resultados educativos.

Desde este enfoque, se hace necesario conocer los principios y prácticas de la gestión de la calidad para proyectarla en los contextos educativos, ya que, si bien, su origen se remonta al ámbito empresarial su presencia se está haciendo eco en todos los campos de nuestra sociedad.

En nuestra realidad, y específicamente en el ámbito educativo español, existen adaptaciones de instrumentos creados para la empresa que resultan débiles frente a una realidad muy

diferente y compleja como es la institución educativa, e incluso instrumentos (M. A. Casanova, 2004) cuyos planteamientos han quedado un tanto obsoletos, razón que nos motiva a la elaboración de un instrumento de autoevaluación válido y fiable en orden a conocer la realidad del centro señalando los puntos fuertes y las áreas de mejora. A partir de este diagnóstico se podrán elaborar propuestas de mejora en coherencia con las necesidades detectadas, introduciéndose, de este modo, en el centro educativo una dinámica de mejora continua y sostenible. Es por ello que el objetivo principal de este trabajo es identificar y confirmar las dimensiones más importantes de la gestión de la calidad que pueden ser aplicadas en las instituciones educativas, con la finalidad de desarrollar un instrumento de medida que pueda ser utilizado, por una parte, con la suficiente fiabilidad y validez por las instituciones educativas y, por otra, como aporte a futuras investigaciones en la mejora de la fiabilidad y validez del instrumento, enfatizando, en nuestro análisis, en las prácticas de gestión de la calidad (inputs) en lugar de en los resultados de la calidad (outputs).

En orden a identificar las dimensiones más importantes de gestión de la calidad fue emprendida una búsqueda de la literatura relevante sobre la calidad. Para cada una de las dimensiones identificadas se describirán una serie de indicadores perceptuales que nos permitirán testar la fiabilidad y validez del instrumento sobre una muestra de 22 encuestados pertenecientes a distintos ámbitos educativos.

## **IDENTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES QUE CONFORMAN EL INSTRUMENTO DE MEDIDA**

De la revisión de la literatura se observa que la Gestión de la Calidad (GC) es un constructo multidimensional que se manifiesta a través de diferentes factores críticos o dimensiones. Entendiendo por dimensión un término conceptual que describe distintas facetas de un constructo que es conceptualizado como poseedor de facetas heterogéneas (K. A. Bollen y R. Lennox, 1991). De ahí que, por definición, cada una de las dimensiones constituye un aspecto único del constructo dimensional.

En este sentido, el instrumento que nosotros proponemos se compone de nueve dimensiones que conforman el dominio de contenido del constructo de las prácticas de GC en las instituciones educativas, y es similar a otros instrumentos citados en la literatura de la GC, pero no es idéntico. Además, consideramos que la concepción del modelo propuesto responde a un constructo agregado, lo cual significa que el constructo es la consecuencia de la combinación aditiva de las distintas dimensiones que lo integran. Aunque las nueve dimensiones que forman el modelo propuesto son variables que se entremezclan en la institución educativa, existen diferencias que justifican abordar el estudio desde cada una de esas perspectivas como contribución única al constructo de GC en las instituciones educativas. Así pues, cada dimensión trata de capturar un aspecto único del constructo dimensional, de forma que un cambio en alguna de sus dimensiones no produciría necesariamente una variación en el resto, aunque sí que afectaría al nivel del constructo de GC.

Los trabajos que centran el interés en el proceso de implantación de la GC estudian los factores críticos y las prácticas más relevantes para que la introducción de la GC sea un éxito. Por tanto, el paso siguiente implica definir las dimensiones básicas en relación con las prácticas y técnicas utilizadas en el proceso de implantación de la GC. Para ello, se realizó una revisión de los diferentes modelos existentes en relación con estos elementos resultado de investigaciones empíricas o de análisis teóricos llevados a cabo por grupos de investigación o instituciones interesadas en la difusión de la GC. Entre ellos podemos destacar el enfoque de los diferentes expertos en calidad, tales como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum e Ishikawa, los modelos que ofrecen los premios de calidad, Deming (Japón), Malcolm Baldrige (EE.UU.), European Foundation for Quality Management (EFQM) (Europa) y otros modelos que representan los factores críticos para la implantación de la GC en las organizaciones. Con el análisis de estos modelos estaremos en disposición de definir las dimensiones que conformarán nuestro instrumento de medida aplicable a las instituciones educativas.

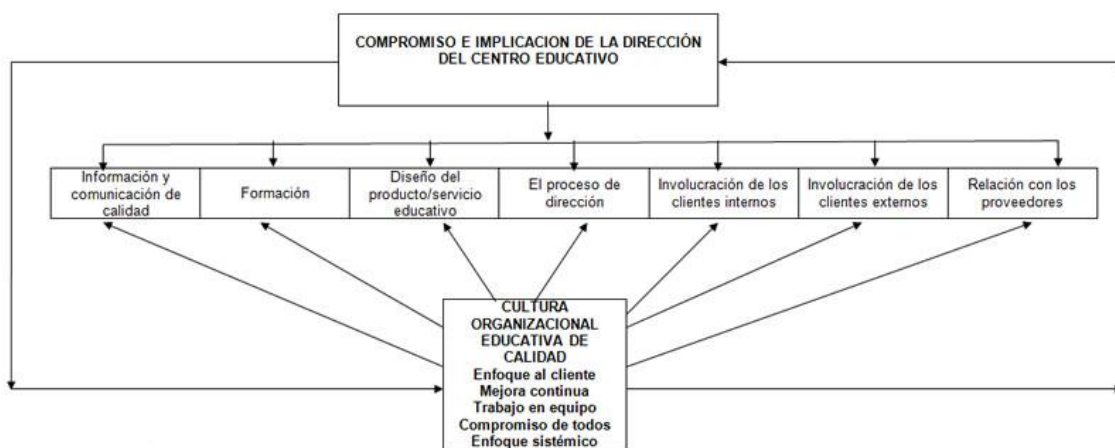
Tras la revisión de distintos trabajos sobre la GC como los de T. N. Berry (1992), J. W. Dean y D. E. Bowen (1994), B. Bergman y B. Klefsjö (1994), B. B. Flynn et al. (1994), A. Ghobadian y

S. Sélter (1994), S. Black y L. J. Porter (1995) y G. K. Kanji y A. Malek (1999) es posible diferenciar por una parte una serie de valores centrales que subyacen en toda estrategia de GC y que integrarían la dimensión de la cultura organizacional educativa de calidad. Estos valores centrales son: el enfoque al cliente, la mejora continua, el trabajo en equipo, el compromiso de todos y el enfoque sistémico. Todos ellos deben imbricarse en el conjunto de normas, valores, creencias, comportamientos, costumbres, manera de hacer las cosas, en definitiva, la cultura de la organización ya que la efectividad de la GC depende en gran medida de que los miembros de la institución acepten el cambio cultural hacia la calidad total. Pero, además de la asunción de estos valores centrales, la puesta en práctica de la GC requiere su concreción a través de la consecuente implantación de las respectivas prácticas y técnicas las cuales asegurarán una eficiente implantación de la calidad total.

Este conjunto de factores o dimensiones críticas se puede deducir del análisis realizado en la revisión de la literatura sobre las prácticas llevadas a cabo en los distintos grupos de modelos analizados, las cuales, pese a las diferencias semánticas que puedan existir, se integran con igual o similar denominación en nuestra propuesta de modelo (figura 1).

Como se aprecia en la figura 1, el compromiso e implicación de la dirección del centro educativo proporciona la base para la creación de una cultura organizacional educativa de calidad. Es decir, la dirección del centro educativo debe dirigir el proceso de cambio hacia una cultura orientada a la calidad con habilidad y claridad de visión, procurando que el personal del centro educativo comparta los valores relacionados con la GC. Ambas dimensiones refuerzan el desarrollo de un conjunto de prácticas orientadas en último término hacia la satisfacción de las necesidades del cliente. Este conjunto de prácticas quedan reflejadas en la parte central de la figura 1 conformando el resto de dimensiones del instrumento.

Estas actividades están fuertemente interrelacionadas unas con otras ya que la GC debe entenderse desde un punto de vista sistémico, es decir, precisa un planteamiento integral e interdisciplinario, lo que implica a toda la institución educativa, a todos los niveles y a la totalidad de las áreas. Así mismo, la interacción de estos siete elementos impulsados a través del fuerte compromiso e implicación de la dirección del centro lleva a un reforzamiento de la cultura organizacional educativa de calidad. Lo que, a su vez, retroalimenta y fortalece a la dirección para estimular todas las actividades centrales hacia la mejora continua y así poder satisfacer las expectativas de los alumnos, profesores y demás grupos de interés impulsando el trabajo en equipo entre las personas de la institución educativa. Una descripción detallada de las 9 dimensiones de gestión de la calidad se presenta a continuación.



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Efecto de las prácticas de GC en los resultados de los alumnos

## **Compromiso e Implicación de la Dirección del Centro Educativo**

Un tema preponderante en la literatura de la gestión de la calidad es el rol crucial que desempeña la alta dirección en la conducción de las organizaciones hacia la GC cuyo compromiso ha sido reconocido, por practicantes e investigadores, como vital para lograr un rendimiento de calidad exitoso (W. E. Deming, 1986; J. M. Juran, 1986; B. B. Flynn et al., 1994; S. S. Rao et al., 1999).

El liderazgo de la dirección de las instituciones educativas, como la de cualquier organización más o menos compleja, constituye un elemento decisivo para su funcionamiento adecuado, pues como sostiene M. A. Casanova (2004) es el motor que promueve las iniciativas para poner en marcha proyectos innovadores, marca las pautas de actuación y decide su impulso.

Por su parte, R. Pérez (2004) destaca la importancia del liderazgo que viene siendo reiteradamente reconocido como clave para la consecución de escuelas eficaces. Para este movimiento, los directores eficaces tienen una visión clara de lo que debe ser el centro y animan a trabajar en esa dirección a todos los profesores. Ven cómo son las cosas y cómo deberían ser en términos realistas (R. Rey y J. M. Santamaría, 2000).

En nuestro modelo el ejercicio de liderazgo se concibe como una forma de motivar, estimular e impulsar al resto de miembros de la institución educativa, esto es, el rol del líder consiste más en hacer de facilitador y entrenador que en dar órdenes o controlar. Así mismo, se contemplan varios niveles o ámbitos de actuación. Consideramos en primer término el liderazgo ejercido por el director del centro, pero también incluye, al resto de miembros del equipo directivo hasta llegar al liderazgo propio del profesor en el aula con su grupo de alumnos.

## **Cultura Organizacional Educativa de Calidad**

La cultura organizacional educativa debe partir de un concepto de cultura que sea coherente con la organización educativa. En este sentido, G. Topa et al., (2004), consideran que la cultura es una representación cognitiva formada por un conjunto estructurado de creencias comunes o compartidas por los miembros del sistema social.

Así mismo, la Gestión de la Calidad Total (GCT) es generalmente descrita por los autores como una filosofía de gestión basada en una serie de valores centrales, principios, dimensiones o piedras angulares, que según B. Bergman y B. Klefsjö (1994) son: orientación al cliente; mejora continua; compromiso de la alta dirección; gestión por procesos; compromiso de todos y toma de decisiones basadas en los hechos. Estos valores centrales son la base de la cultura de la organización y, en este contexto, la cultura de calidad puede ser fácilmente personalizada en las organizaciones individuales incluyendo a las instituciones educativas.

Por consiguiente, los valores centrales descritos por B. Bergman y B. Klefsjö (1994) constituyen la base de la cultura organizacional educativa de calidad propuesta en nuestro modelo constituyendo el principal elemento de cohesión de la institución educativa y el filtro de percepción de la realidad por parte de sus componentes. Asimismo, incluimos como valores más representativos de la cultura de la calidad total, algunos de los descritos por T. N. Berry (1992), en los siguientes términos: el cliente es lo primero; el trabajo en equipo y la colaboración son esenciales; la mejora continuada y a largo plazo es preferible a una mentalidad de soluciones rápidas, puntuales y orientadas tan sólo al corto plazo; el juego de la calidad implica a todos y no es correcto sustraerse a él; la gestión de la calidad no es un programa aislado sino un proceso o conjunto de procesos de carácter integral. En definitiva nuestra propuesta es hacer de los principios y prácticas de la GCT el fondo de la cultura de la organización donde el conjunto de valores, normas, creencias, supuestos y forma de hacer las cosas que definen la cultura sean compartidos por las personas que forman un grupo humano, ya que como señala F. López (1994) en un entorno como el educativo el factor humano lo es prácticamente todo, se trabaja entre personas, con personas y para personas.

## **Información y Comunicación de Calidad**

La literatura sobre la GC sugiere que las organizaciones que consecuentemente reúnen y analizan información serán más exitosas que aquellas otras que no lo hacen y, en general, el procesamiento de la información está relacionado con la eficacia organizacional (J. W. Dean y D. E. Bowen, 1994).

Una buena información permite a los directivos tomar decisiones basadas en los hechos, no en las opiniones. Sin embargo, obtener demasiados datos puede ser tan malo como no tener ninguno. De ahí la importancia de obtener la información correcta, para lo cual se ha de ser capaz de identificar la información verdaderamente útil (R. E. James y L. William, 2001). Sin embargo, es el uso de la información de calidad y no simplemente su disponibilidad la que ayuda a las organizaciones a lograr los niveles de calidad deseados (S. S. Rao et al., 1999).

Dado que resulta necesario en las instituciones velar por el mantenimiento de un sistema de información que asegure que los datos recogidos son apropiados, y que se convierten en información útil que puede ayudar a la toma de decisiones y a la introducción de innovaciones destacadas, y con el apoyo de la literatura analizada, hemos incluido la dimensión de información y comunicación de calidad en nuestra propuesta de instrumento de medida.

## **Diseño del Producto/Servicio Educativo**

En términos generales, todo centro o institución educativa trata de conseguir que sus alumnos adquieran niveles educativos de calidad. Es más, el producto educativo típico de una institución educativa (S. Gento, 2002; G. K. Kanji y A. Malek, 1999; M. Vivas, 1999; L. E. Irurzun, 2000) se centra, obviamente, en la consecución de educación.

De entre los proyectos institucionales a diseñar por el Centro con incidencia directa en la calidad del producto educativo resultan ineludibles los relativos a los distintos niveles de concreción curricular.

Para J. B. Carrasco (1997) el Currículo Escolar es un proyecto que determina los objetivos de la educación escolar, es decir, los aspectos del desarrollo personal y de la cultura que la escuela trata de promover. Pretende, pues, relacionar eficazmente las intenciones educativas y la práctica pedagógica. Por su parte, M. A. Casanova (2004) sostiene que a través de su diseño se desarrollan prácticamente las intenciones de calidad educativa de las instituciones docentes.

Nuestro sistema educativo, con un modelo de aprendizaje de carácter constructivista y significativo, permite establecer sucesivos niveles de concreción curricular. En concreto, J. Cabrerizo et al. (2008) distinguen cuatro niveles de concreción curricular. El primer nivel lo establecen las administraciones educativas. Se le ha venido en llamar "diseño Curricular Base" o también "mínimos curriculares" o "enseñanzas mínimas" que se explicita a través de los Reales Decretos de Enseñanzas mínimas. El segundo nivel se efectúa en el seno del centro educativo, en el que el equipo de profesores contextualiza los objetivos, concretiza los contenidos, establece la secuenciación espacio-temporal de los mismos, la metodología, etc., en función del entorno social y cultural del propio centro, conformando el "Proyecto Curricular de Etapa. Sus posibilidades de logro se materializan en dos partes:

- Las decisiones generales: se trata de dar respuesta a seis grandes cuestiones. Tres sobre enseñanza: ¿qué?, ¿cómo? y ¿cuándo? enseñar, y otras tres sobre evaluación: ¿qué?, ¿cómo? y ¿cuándo? evaluar.
- Las programaciones de todas las materias de cada curso académico.

El tercer nivel, denominado Diseño Curricular de Aula, consiste en la adecuación de cada programación a la realidad educativa del aula. Es realizado por los profesores de la materia y se materializa en forma de unidades didácticas. El cuarto nivel de concreción, trata de la

adecuación del tercer nivel de concreción curricular a un determinado alumno, que por sus características y/o limitaciones, no puede desarrollar adecuadamente la programación de aula, tal y como se ha programado para la totalidad del grupo de alumnos. Se las denomina adaptaciones curriculares individualizadas.

**Cuadro 1: Niveles de concreción curricular**

NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR		
Nivel	Denominación	Quién lo realiza
1	Mínimos curriculares	MEC y CCAA
2	Proyecto Curricular de Etapa	Claustro y departamentos
3	Unidad Didáctica	Profesores de la materia
4	Adaptación Curricular Individualizada	Profesor

Fuente: Elaboración propia

El currículum garantiza así la acción participativa, creativa e innovadora del profesor, en su acción individual o como equipo docente.

### **El Proceso de Dirección**

La filosofía de la calidad incorpora como uno de sus componentes fundamentales la noción de mejora continua (kaizen) de los procesos que se realizan, con una tendencia permanente hacia la optimización constante.

El proceso de dirección implica la implementación de una serie de prácticas en orden a lograr y mejorar los procesos que generan los productos y servicios. En el caso de las instituciones educativas se trataría de conseguir que éstas utilicen los componentes que la constituyen de la mejor manera posible, acomodando su estructura y funcionamiento a las necesidades educativas o curriculares en aplicación de su autonomía en los ámbitos que le permite la normativa vigente.

S. Gento (2002) hace referencia a la incidencia que el empleo de los elementos materiales (edificio e instalaciones, mobiliario, materiales didácticos y medios económicos) con que cuente una institución educativa tiene sobre la calidad total de la misma. Su gestión ofrece una oportunidad para la realización del proceso educativo en mejores condiciones y, por ende, poder alcanzar las metas de calidad propuestas. Así, un aspecto importante en la gestión de los elementos materiales será mantenerlos en las mejores condiciones de seguridad, conservación, higiene y comodidad ya que como sostiene M. A. Casonaza (2004) también constituyen un elemento que educa. Otro aspecto importante es la forma en que las instituciones educativas se relacionan con su entorno social; el modo en que se implican en cuestiones tales como los valores humanos, conservación del medio ambiente; o la disposición a colaborar con iniciativas de interés social (F. López, 1994).

### **Formación**

En tanto que la principal tarea de los docentes es la de formar a los alumnos, contar con docentes con los mejores niveles de formación constituye obviamente un requisito fundamental para ofrecer la mejor calidad de servicio educativo. S. S. Rao et al. (1999) resalta su importancia al señalar que la formación hace emerger todo el potencial de los trabajadores. Para F. López (1994), la formación al servicio de la calidad tiene que ver no sólo con la mejora

de los conocimientos, los recursos y las habilidades del personal sino también con la mejora de sus actitudes ante los procesos de cambio en pos de la excelencia.

Por su parte, E. Guerrero y J. C. Rubio (2005) al referirse a la formación actualizada y continua del profesorado consideran que ésta debe ser una formación integral que contemple el desarrollo de competencias personales, emocionales, sociales y profesionales que serán las que faciliten la comunicación, el desempeño del trabajo en grupo, la autogestión de las emociones, la creatividad, la innovación, etc. Una tarea desafiante a este respecto podría ser hacer de la formación una costumbre en la que los miembros de la institución aprendan a modificar su conducta a la luz de la experiencia y conocimiento recién adquiridos.

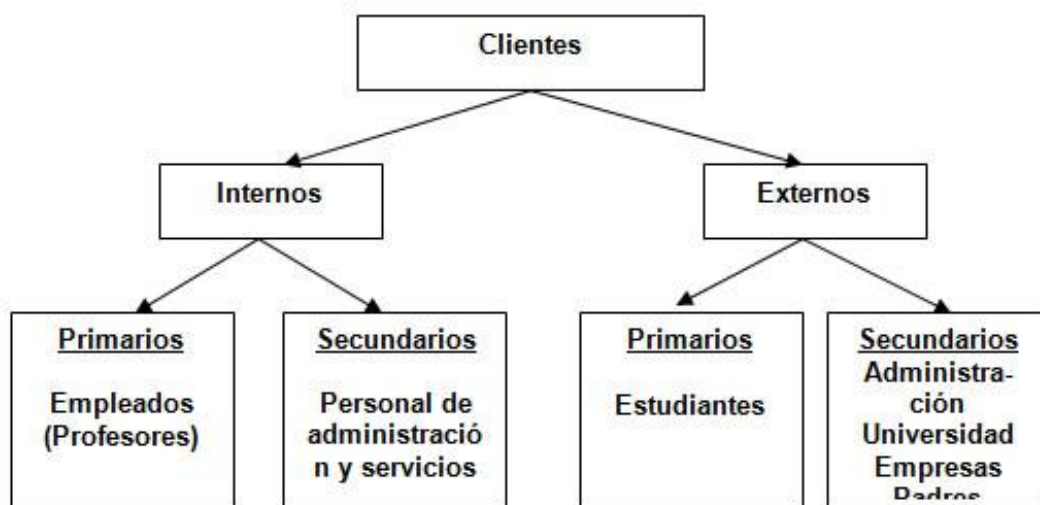
Es por ello, por lo que deben hacerse intentos para transformar las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje (D. A. Garvin, 1993; J. Gairín, 1998). Es más, las instituciones educativas que aprenden son aquellas en que las personas, los procedimientos y los sistemas están consagrados a la formación continua y al perfeccionamiento (H. Gaziel et al., 2000).

Una organización o institución educativa en continuo aprendizaje requiere de una cultura que promueva la mejora continua y que acepte el cambio en lugar de intentar minimizarlo. Por consiguiente, mediante los principios y elementos que contiene la GC se puede impulsar el proceso de aprendizaje al permitir que los conocimientos prácticos, saberes adquiridos por cada individuo en vivencias previas a la vida laboral o durante la misma puedan ser compartidos por otras personas, lo que según I. Nonaka y H. Takeuchi (1995) sería un proceso de socialización al difundir los conocimientos tácitos que poseen los individuos entre los demás individuos, esto es, difusión del conocimiento tácito del nivel individual al nivel colectivo, seguido de la externalización, que constituye la manera de codificarlos o explicitarlos, es decir, paso de conocimiento tácito a explícito.

### **Involucración de los Clientes Internos**

En el marco de la gestión de la calidad la noción de cliente se extiende hasta alcanzar a todas aquellas personas que mantienen una relación interna o externa con la empresa. Dependiendo de si se localizan dentro o fuera de la organización podemos clasificarlos en clientes internos o externos. G. K. Kanji et al. (1999) clasifica a los clientes de las instituciones educativas en dos grupos: primario y secundario sobre la base de su localización (internos o externos) y la frecuencia de interacciones que la organización tiene con ellos. La figura 2 muestra el nivel dual del grupo de clientes de las instituciones educativas.

**Figura 2. Clientes de las instituciones educativas**



Fuente: elaboración propia a partir de Kanji et al. (1999)



La implicación de los empleados es una componente esencial de la gestión de la calidad. Según N. Oliver (1988) la implicación es un medio de capacitar a los empleados, les da información, incrementa sus conocimientos y premia el rendimiento de la calidad. En suma, como señala R. Pérez (2004), la educación exige compromiso, cooperación, proyecto común en definitiva, y, en consecuencia, es preciso trabajar en auténtico equipo en la consecución de unas metas que demandan el esfuerzo mancomunado y no el trabajo independiente, descoordinado y desgajado de cada uno de los miembros. Junto a tal filosofía y actitud, hacen falta determinadas habilidades y competencias para el trabajo cooperativo, habilidades y competencias que no son fáciles ni habituales, por lo que la calidad en este sentido no es una meta fácil de conseguir. De ahí que para una participación eficaz los responsables de las políticas educativas deberían estimular el que los docentes deseen hacerlo mejor y conseguir que el que lo esté haciendo bien se sienta reconocido.

### **Involucración de los Clientes Externos**

Una organización orientada al cliente es diferente de una organización tradicional. En una organización tradicional los costes y la eficiencia son fundamentales en la dirección de la compañía, mientras que en una organización orientada al cliente, es a la satisfacción del cliente donde se dirigen todas las acciones de la compañía (W. Doll y M. A. Vonderembse, 1991).

En el ámbito educativo, los expertos coinciden en que es necesario que el alumno esté interesado por lo que estudia y cómo lo estudia ya que sin esfuerzo no hay aprendizaje. Pero el esfuerzo no es la condición necesaria sino el resultado del proceso en el que interviene la motivación del alumno. Se implicará si piensa que vale la pena, por lo que el problema se traslada al propio sistema educativo.

Como en la comunidad empresarial, las instituciones educativas se componen de proveedores, clientes y de un producto final. Resulta, por tanto, decisivo el mantenimiento de un esfuerzo compartido de todos los sectores que intervienen en la vida del centro para que, aunando esfuerzos en la misma dirección, se optimicen los recursos existentes hacia la consecución de los objetivos de calidad pretendidos. De manera que el nivel alcanzado por un alumno para conseguir los resultados que se buscan refleje únicamente su esfuerzo personal y no se vea afectado por sus circunstancias personales.

### **Implicación de los Proveedores**

Uno de los 14 puntos de Deming acerca de las relaciones con los proveedores defiende el "dejar de tomar decisiones únicamente basadas en el coste", es decir, no comprar sólo con base en el precio. Deming urgió a las empresas a que entablaran relaciones a largo plazo con un reducido número de proveedores, lo que llevaría a su lealtad, así como a mutuas oportunidades de mejoras ya que los proveedores saben que sólo serán aceptables bienes de calidad.

Por tanto, las organizaciones orientadas a la calidad no consideran los costes como el principal criterio en la selección de los proveedores y son más proactivas en desarrollar relaciones a largo plazo con sus proveedores (S.S. Rao et al., 1999). A este respecto, S. Stensaasen (1995) considera que el precio no debe ser el único factor a considerar por las instituciones educativas en la de compra de equipamiento de las instalaciones, de recursos tecnológicos y audiovisuales, sino que es necesario demandar calidad y reconocer su importancia para la práctica educativa. El autor considera que una forma de lograr la calidad en los suministros puede ser estableciendo contactos cooperativos a largo plazo con proveedores para que aumenten su concienciación y conocimiento de cómo lograr y mejorar la calidad de los productos educativos.

## ELECCIÓN DE LOS INDICADORES O ATRIBUTOS OBSERVABLES DE LAS DIMENSIONES QUE CONFORMARÁN LA ESCALA DE MEDIDA

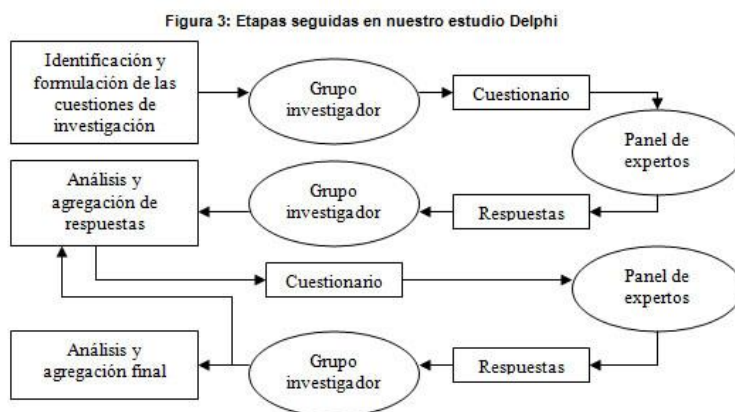
La generación de indicadores tiene como objetivo obtener una muestra amplia de cuestiones que recojan todos los aspectos esenciales de las dimensiones identificadas en el instrumento de medida (G. A. Churchill, 1979). Se ha optado por una categorización a partir de una escala agregada multi-item, de manera que se puedan recoger los diferentes aspectos y connotaciones que recogen cada una de las dimensiones de GC identificadas.

El procedimiento que hemos seguido en este trabajo para la identificación de los indicadores ha consistido básicamente en una amplia revisión de la literatura sobre anteriores instrumentos de medida de la GC que, si bien no se basan en las mismas dimensiones, resultan de interés para seleccionar algunos indicadores. Entre los cuales se encuentran los subcriterios recogidos en el modelo EFQM (1997); en los estudios de otros modelos, entre los cuales se encuentran los de M. A. Casanova (2004); R. Marcone y F. Martín (2003); J. L. Estefanía y F. López (2001); B. B. Flynn et al. (1994); M. Svensson y B. Klefsjö (2000); J. R. Detert et al. (2003) y finalmente también se han elaborado algunos indicadores en base a nuestra propia experiencia. Para la redacción de los indicadores se han seguido las recomendaciones de R. F. Devellis (1991) y M. A. Casanova (2004), en relación a la variedad, relevancia, claridad, concreción y operatividad de los indicadores.

Del análisis realizado se obtuvieron un total de 97 indicadores que sirvieron para la construcción del cuestionario. Con el mismo, en una primera etapa de la investigación, se procedió a realizar un pre-test sobre un grupo de 40 profesores pertenecientes a 8 centros públicos de educación secundaria de la Región de Murcia, de entre los que se llevó a cabo el trabajo de campo, de forma que el cuestionario elaborado se entregó a profesores, jefes de departamentos didácticos y miembros de equipos directivos para contrastar que, tanto la redacción como el significado de cada una de las preguntas no diese lugar a ninguna confusión o mala interpretación. El resultado de estas pruebas condujo a la reformulación de 14 indicadores que, de acuerdo con la opinión mayoritaria del personal académico, resultaban ambiguos o no poseían suficiente información para su evaluación, lo que permitió mejorar su comprensión. Esta etapa se desarrolló entre los meses de octubre y noviembre de 2007.

En una segunda etapa, se creó un panel<sup>[1]</sup> de expertos para llevar a cabo una investigación tipo Delphi con la intención de utilizar sus conocimientos para discriminar entre los distintos indicadores de la escala, y especificar cuáles de ellos deben formar parte del instrumento de medida.

La flexibilidad de la técnica Delphi admite un amplio abanico de variantes en su concepción y desarrollo (C. Powell, 2003), estructurándose en la figura 3 las etapas seguidas en nuestro estudio.



Fuente: Adaptado de J. Landeta, 1999.

En el Delphi planteado en este estudio, se formó el grupo inicial de expertos que fueron invitados a participar cuya cifra ascendía originalmente a 22, finalizando el proceso un total de 19 colaboradores. Su número es aceptable, tanto por la calidad e independencia de las opiniones de las personas seleccionadas como por el número de participantes al encontrarse comprendido entre la horquilla de colaboración recomendada (un mínimo de 7 y un máximo de 50) para un panel realizado con la metodología Delphi, ya que exitosos Delphi se han llevado a cabo con 20 expertos iniciales (Y. Masser y P. Foley, 1987). Es más, en el caso de que el grupo esté formado por expertos de semejantes características, un análisis con un panel de entre 10 y 15 individuos podrá ser suficiente para obtener resultados consistentes (E. Ziglio, 1996).

Una vez concluido el proceso previo de captación de los colaboradores, se les envió el primer cuestionario, formado por 97 indicadores, que miden la implantación de las prácticas de GC en las instituciones educativas, distribuidos entre las nueve dimensiones de GC que conforman el instrumento de medida, junto a una parte introductoria donde se les explicó más detalladamente los objetivos del mismo, el por qué de la elección de esta metodología Delphi, en qué consiste la misma y la fecha límite de la devolución del cuestionario.

En esta primera ronda se solicitó a los 22 expertos participantes en el panel que indicasen su opinión acerca del grado de acuerdo o desacuerdo en la utilización de cada indicador para medir las dimensiones en las que estaba clasificado. La valoración se realizó mediante una escala cualitativa tipo Likert con un diferencial semántico de 1 a 5, donde la respuesta "1" significaba estar totalmente en desacuerdo en incluir el indicador en la escala y "5" estar totalmente de acuerdo en mantenerlo.

Como resultado de esta primera ronda, los expertos expresaron sus opiniones y remitieron la información correspondiente. Debe observarse que de los 22 cuestionarios inicialmente enviados fueron devueltos 19, lo cual representa el 86,36% de respuestas respecto a la selección inicial. Se insistió con los 3 restantes, pero hubo que renunciar a su participación. De esta forma, se puede considerar que el número de expertos fue de 19, tanto en la primera como en la segunda ronda.

El proceso continuó con la tabulación de los datos, el análisis de las respuestas, la transcripción de las mismas a un documento referencial y de seguimiento del Delphi y el envío posterior de las conclusiones de esta primera ronda (media, mediana, recorrido intercuartilístico y desviación típica de cada uno de los indicadores), así como de la metodología seguida para la elaboración de dichas conclusiones. El mismo cuestionario, que se envió en la primera ronda, fue remitido de nuevo al grupo de expertos, en una segunda ronda, en el que junto con la información estadística de la distribución de las respuestas del grupo de la primera ronda, es decir, a las medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (recorrido intercuartilístico y desviación típica) se acompañaron las respuestas particulares del experto al que se le remitía el cuestionario, con el propósito de facilitarle la comparación de ambos datos. En base a la información enviada se les solicitaba a los expertos que reconsiderasen sus estimaciones en aquellos ítems que existía una diferencia considerable entre la valoración grupal y la del propio panelista. Los cuestionarios fueron nuevamente contestados con las modificaciones que consideraron oportunas los colaboradores, y los mismos nos fueron nuevamente devueltos. En esta ocasión los cuestionarios reenviados ascendieron a 19, lo que representa el 100% respecto a los contestados en la primera ronda, siendo los que constituyeron el grupo definitivo a los efectos de la investigación.

En esta segunda ronda, se remitió al grupo de expertos un segundo cuestionario integrado por las mismas dimensiones e indicadores del instrumento de medida, pero al que en vez de utilizar una escala cualitativa tipo Likert de 1 a 5 puntos, se aplicó una escala de suma constante. En esta segunda escala, se solicitaba a los miembros del panel que distribuyesen 100 puntos, entre los ítems de cada una de las dimensiones y entre las propias dimensiones entre sí, con la intención de reflejar la importancia relativa que cada miembro del grupo de expertos otorgaba a cada uno de los indicadores y dimensiones del instrumento de medida.

Aunque la mayoría de los estudios Delphi no indican el criterio de parada, su desarrollo más habitual es el de dos o tres rondas (J. Landeta, 1999). En nuestro caso, al analizar los datos en la segunda ronda se pudo comprobar, a través de diversas técnicas de medición del nivel de consenso y estabilidad, que el grado de convergencia de las estimaciones individuales de los expertos era muy alto así como la variación poco significativa de las opiniones de los panelistas en la segunda ronda con respecto a la primera lo que nos llevó a finalizar el proceso al término de la segunda ronda.

Para analizar el grado de convergencia de las opiniones individuales, de los 19 expertos participantes en ambas rondas, se emplearon varias técnicas ad hoc de medición del nivel de consenso. En concreto: El recorrido intercuartílico relativo, el coeficiente de variación y el porcentaje de respuestas situadas en el intervalo definido por la mediana  $\pm 1$ , fuese superior al 80%. Con respecto al grado de consenso logrado entre los expertos para cada uno de los ítems propuestos, en el instrumento de medida, no fue preocupante en ninguna ocasión. Así pues, se decidió adoptar las siguientes reglas de decisión (cuadro 2) para clasificar el grado de consenso alcanzado entre los expertos del panel.

**Cuadro 2: clasificación del consenso alcanzado entre los expertos**

Recorrido intercuartílico relativo (RIR)	Coefficiente de variación (V)	% de respuestas situado en el intervalo $Me \pm 1 > 80\%$	Significado
$RIR = 0^*$	$V = 0^*$	100%*	Consenso absoluto
$RIR > 0 < 0,25$	$V > 0 < 0,23$	>80% <100%	Consenso suficiente
$RIR \geq 0,25 \leq 0,50^*$	$V \geq 0,23 \leq 0,26^*$	< 80%	Menor consenso

\* Valores de dispersión más bajos o más altos encontrados en el estudio

Fuente: Elaboración propia

La valoración global, de las opiniones vertidas por los panelistas, sobre las variables que integran las 9 dimensiones del instrumento de medida revelan un alto grado de consenso ya en la primera ronda, lo que justifica que, entre la primera y segunda ronda, las variaciones hayan sido relativamente pequeñas, si bien, sirvieron para reducir la dispersión de las respuestas e incrementar el grado de consenso entre el grupo de expertos, tal y como lo atestiguan los resultados obtenidos en cada una de las técnicas aplicadas en la medición del nivel de consenso. Así pues, tras el análisis de los resultados observamos que el consenso entre la ronda 1 y 2 se ha incrementado en 94 variables de las 97 que fueron evaluadas por el grupo de expertos, logrando en 89 de ellas un nivel de consenso suficiente en las tres técnicas empleadas en su medición. Con todo, en tan solo 5 variables, la V9, V18, V28, V39 y V95, se alcanzó un menor nivel de consenso en alguna de las tres técnicas empleadas en su medición, lo que no justifica la realización de una tercera ronda. De acuerdo con lo expuesto, es de suponer que este mayor grado de consenso alcanzado, gracias a la aplicación de la metodología Delphi, haya proporcionado unos resultados de mayor calidad, en el sentido de ser más próximos a la realidad que acontece en las instituciones educativas.

El segundo ámbito de control del que presentamos resultados es el relativo a la estabilidad [2] de las opiniones vertidas por los expertos. Ahora bien, según J. Landeta (1999), si hay consenso en las opiniones de los expertos debe haber estabilidad, pero la existencia de estabilidad no implica que se haya alcanzado el consenso. Por tanto, hemos de diferenciar el objeto del estudio (alcanzar una opinión consensuada entre un grupo suficiente de expertos) del criterio de finalización (a través de un nivel de estabilidad dado).

Hay diferentes formas de entender y medir el nivel de estabilidad entre los resultados de dos rondas sucesivas. Nosotros presentamos tres: variación del recorrido intercuartílico relativo, variación del coeficiente de variación y porcentaje de expertos que modifican su estimación. Las dos primeras orientadas a medir la estabilidad grupal de la respuesta conjunta del grupo de expertos y la tercera tendente a medir la estabilidad individual de la opinión particular de cada experto en rondas sucesivas.

Una vez elegido el modo de medir el nivel de estabilidad entre los resultados de dos rondas sucesivas se impone la elección de un baremo de referencia que nos indique cuándo hemos alcanzado una estabilidad suficiente. De ahí que se decidió adoptar el siguiente baremo de referencia (cuadro 3).

**Cuadro 3: clasificación de la estabilidad alcanzada en las opiniones de los expertos**

Variación recorrido intercuartílico relativo V(RIR)	Variación coeficiente de variación V(V)	Porcentaje de expertos que modifican sus estimación	Significado
$V(RIR) = 0$	$V(V) = 0$	0%	Estabilidad absoluto
$V(RIR) > 0 < 0,25$	$V(V) > 0 < 0,20$	$> 0\% < 26,32\%$	Estabilidad suficiente
$V(RIR) \geq 0,25 \leq 0,50$	$V(V) \geq 0,20 \leq 0,27$	$\geq 26,32\%$	Menor estabilidad

Fuente: Elaboración propia

No se encontró una variación significativa en los resultados en ninguna de las tres técnicas aplicadas en la medición del nivel de estabilidad. Tanto en la variación del V(RIR) como en la variación del V(V) los cambios producidos son muy pequeños. De ahí que los resultados de ambas técnicas arrojen una alta estabilidad grupal. Con respecto a la primera de las técnicas V(RIR) en 67 ítems, lo que representa un 69,07% del total, se alcanzó una estabilidad absoluta al no variar el valor del RIR en la 2ª ronda con respecto a la primera, mientras que los 30 ítems restantes alcanzaron un nivel suficiente de estabilidad. Igualmente en la segunda de las técnicas aplicadas V(V), todos los ítems del modelo, salvo 1 el ítem V70, que alcanzo un menor nivel de estabilidad, se encuentran en la orquilla del baremo que indica haber logrado un nivel de estabilidad suficiente. Por tanto, esta segunda técnica registra al igual que la anterior una disminución de la estabilidad grupal relativamente pequeña, esto es, refleja una convergencia aceptable de las opiniones de la mayoría de los expertos, siendo indicativo de haber logrado una suficiente estabilidad grupal para la finalización del proceso Delphi.

Con respecto a la tercera de las técnicas aplicadas, porcentaje de expertos que modifican sus estimaciones, las tablas registra unos niveles de estabilidad individual relativamente altos. Ello demuestra que el porcentaje de expertos que no han modifican sus estimaciones en la segunda ronda con respecto a la primera es muy alto en prácticamente todos los ítems, de hecho de los 19 expertos participantes 9 de ellos no realizan ninguna modificación de sus opiniones en la segunda ronda con respecto a la primera. Si bien, el número máximo de expertos que han modificado su opinión en algún ítem es de 6 lo que representa un 31,58% del total del panel que han modificado su estimación inicial sobre el ítem en cuestión, lo que no justifica la realización de una tercera ronda.

Una vez recogida la información de los cuestionarios enviados a los expertos al finalizar cada ronda, ésta ha sido tratada estadísticamente con el fin de ordenar y mostrar los resultados de una manera que permita su descripción lógica y su posterior interpretación. En el análisis del presente estudio, y para todas las preguntas del cuestionario, se ha calculado su tendencia central a través de la mediana y media, intentando recoger los efectos positivos de ambas magnitudes, así como la dispersión de las respuestas por medio del recorrido intercuartílico y la desviación típica. Esta decisión final de utilizar la media y la mediana está avalada por el recorrido posible de contestaciones de cada ítem (sólo de 1 a 5), lo cual reduce el pernicioso efecto asimetría que se da al utilizar la media, y porque al intentar recoger una continuidad, por

medio de escasos datos discontinuos, el valor de la mediana podría no ser tan representativo del consenso final.

Resaltamos el hecho de que lo que se solicitó a los expertos fue que evaluaran en que medida consideraban que los indicadores planteados son los más adecuados para evaluar lo que hace un centro de enseñanza y cómo lo hace, de forma que si puntuaban 1 significaba que estaban "muy en desacuerdo" y 5 implicaba estar "totalmente de acuerdo" con la propuesta que les planteábamos.

Para los valores obtenidos a partir de los cálculos de la estadística descriptiva, también se adoptó una clasificación en función de los datos obtenidos. Así, aquellos ítems que obtuvieran al final de la segunda ronda una media o mediana inferior a 4 serían considerados como de menor grado de valoración, y los que presentaran una media o mediana superior a 4 serían considerados como de mayor grado de valoración y, por lo tanto, imprescindibles de formar parte del instrumento de medida. Finalmente, al término de la segunda ronda ninguna variable presentó un valor inferior a 4 en ninguno de los estadísticos descritos, es decir, media y mediana. Todas las variables recibieron una alta valoración de los expertos tal y como lo refleja el valor de la mediana al alcanzar el valor más alto de la escala (5 puntos) en 91 ítems al término de la segunda ronda y un valor de (4 puntos) en los 6 ítems restantes. Igualmente la media arroja un valor superior a 4 puntos en los 97 ítems del modelo al término de la segunda ronda. Así mismo se constata que ningún experto disminuyó su valoración en la segunda ronda con respecto a las puntuaciones dadas en la primera disminuyendo la dispersión de las respuestas en todas las variables al final de la segunda ronda.

Por último, señalar que tanto el Recorrido Intercuartílico (RI) como la desviación típica (S) sirvieron para determinar el grado de dispersión de las opiniones de los panelistas y poder analizar el grado de consenso y estabilidad necesario para finalizar el proceso Delphi ya comentado en los apartados anteriores. La homogeneidad de las respuestas es bastante elevada. Así, al término de la segunda ronda Tan sólo 3 variables presentan un RI con valor (2) mientras que las otras 94 variables en 32 de ellas arrojan un valor (0) y las otras 62 un valor (1) lo que nos revela la coincidente opinión de los expertos del panel. En cuanto a la desviación típica ésta es inferior en la segunda ronda con respecto a la primera en todos los ítems de la dimensión con valores todos ellos inferiores a la unidad salvo el ítem V-18 con un valor de 1,05. Sus estimaciones muestran que efectivamente, en la segunda ronda, la dispersión es menor que en la primera y por tanto, una desviación típica cada vez menor en las respuestas avala la calidad de las mismas.

En consecuencia, a la luz de estos resultados, se concluye que los ítems propuestos se ajustan de manera elevada a las dimensiones que conforman el instrumento de medida, al menos para los expertos integrantes del estudio Delphi al mostrar una clara coincidencia en su opiniones sobre su pertinencia de formar parte del instrumento de medida.

## **Conclusiones**

En las últimas décadas han proliferado en la literatura numerosos trabajos teóricos sobre la calidad en la educación. Sin embargo, son escasísimos los trabajos empíricos sobre esta materia y, más en concreto, la elaboración de escalas de medida multi-ítem. Además, no existe consenso en la literatura con relación a las dimensiones que definen el constructo. Por consiguiente, parece una aportación significativa la escala de medida propuesta en este trabajo. La escala de medida que nosotros proponemos ha quedado conformada por 97 indicadores, que recogen los distintos modos de hacer de un centro de enseñanza, agrupados en las 9 dimensiones que integran el instrumento de medida. Esta estructura multidimensional supone que no basta con asegurar niveles aceptables de sólo unas dimensiones, sino que todas ellas deben ser satisfechas en cierto grado. Esto es, la involucración en una estrategia de GCT exige adoptar un enfoque sistémico, no es suficiente introducir alguna técnica o familiarizarse con el uso de ciertas herramientas, se requiere un pensamiento más holístico.

Se espera que la escala de medida desarrollada pueda ser de utilidad para las instituciones educativas y ayude a entender el proceso de autoevaluación como medio de dar a conocer la

realidad del centro educativo y estimular una cultura orientada a la mejora continua, pudiendo ser empleado como marco para estructurar los elementos básicos a considerar para la implantación exitosa de la GCT en las instituciones educativas.

Con este fin, este trabajo proporciona unos resultados que pueden orientar la práctica de los responsables de las instituciones educativas, a la hora de valorar y posicionar la GCT en sus organizaciones, marcando el camino que debe seguirse, lo que contribuirá a que la educación se plantee con más reflexión y menos intuición, esto es, con más sistematización y menos improvisación en cualquier situación y, a su vez, aporta un conjunto de contribuciones relevantes a la corriente de estudio en la que quiere situarse. Además, si tenemos en cuenta que una educación de calidad necesita buenos y eficaces sistemas de organización y gestión, merece la pena investigar en los centros de enseñanza muchas de las técnicas que proceden de la organización industrial.

Una valoración objetiva de los resultados de esta investigación no debe estar libre de críticas. Así pues, sin cuestionar el satisfactorio nivel de los resultados alcanzados, hemos de reconocer que este estudio presenta ciertas limitaciones, derivadas principalmente de las de carácter intrínseco que tiene el juicio subjetivo como fuente de información y previsión (J. Landeta, 1994).

En cuanto a las posibilidades de futuras investigaciones, pensamos que desde el ámbito académico se debería profundizar en el análisis de la incidencia de estos modelos de gestión de la calidad en las instituciones educativas, tratando de llevar a cabo estudios empíricos desde una perspectiva que tenga en cuenta la realidad holística del centro de enseñanza. Es decir, que tenga en cuenta, entre otras cuestiones, que son muchos los agentes o actores que participan en el complejo proceso de implantación de un modelo de GCT.

#### **Bibliografía:**

Bergman, B. y Klefsjö, B. (1994): "Statistics and TQM in industrial continuing education". International journal of continuing engineering education, 4, pp. 114-121.

Berry, T.N. (1992): "Como gerenciar la transformación hacia la calidad total". McGrawHill, Santa Fe de Bogotá.

Black, S. y Porter, L.J. (1995): "An empirical model for Total Quality Management", Total Quality Management, vol. 6, nº 2, pp. 149-164.

Bollen, K.A. y Lennox, R. (1991): "Convencional wisdom on measurement: a structural equation perspective", Psychological Bulletin, 110 (2): pp. 305-314.

Cabrerizo, J.; Rubio, M.J. y Castillo, S. (2008): "Programación por competencias: Formación y práctica", Madrid. Pearson.

Carrasco, J.B. (1997): "Hacia una enseñanza eficaz", Ediciones Rialp. Madrid.

Casanova, M. A. (2004): "Evaluación y calidad de centros educativos". (Aula abierta) Ed. la Muralla.

Churchill, G.A. (1979): "A paradigm for developing better measures of marketing constructs". Journal of Marketing Research, vol. XVI, pp.64-73.

Dalin, P., Ayono, T., Biazen, A., Dibada, B., Muntaz, J., Miles, M. y Rojas, C. (1994): "How Schools Improve: An International Report", London, Cassell.

Dean, J.W., Jr., y Bowen, D. E. (1994): "Management Theory and Total Quality: improving research and practice through theory development", *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3. pp. 393-418.

Deming, W.E. (1986): "Out of the crisis". Cambridge, MA:MIT Center for Advanced Engineering Study.

Detert, J.R., Schroeder, R.G. y Cudeck, R. (2003): "The measurement of quality management culture in schools: development and validation of the SQMCS", *Journal of Operations Management*, 21 pp. 307-328.

Devellis, R.F. (1991): "Scale development. Theory and applications". Newbury Park, Sage cop, California.

Doll, W. y Vonderembre, M.A. (1991): "The evolución of manufacturing systems: towards the post-industrial enterprise", *OMEGA*, 9, pp. 401-411.

Esterfanía, J.L. y López, J. (2001): "Evaluación interna del centro y calidad educativa. Estrategias e instrumentos". Madrid. Editorial CCS.

Flynn B.B., Schroeder, R.G. y Sakakibara S. (1994). "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, 11 (1994) 339-366.

Gairín, J. (1998): "Los estadios de desarrollo organizacional", en *Contextos Educativos*, pp. 115-144.

Garvin, D.A. (1993): "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, 71, pp. 7

Gaziel, H., Warnet, M. y Cantón, I. (2000): "La calidad en los centros docentes del siglo XXI. Propuestas y experiencias prácticas", Madrid. La Muralla.

Gento Palacios, S. (2002): "Instituciones educativas para la calidad total". La muralla, Madrid.

Ghobadian, A. y Séller, S. (1994): "Gurus of Quality: a framework for comparison", *Total Quality Management*, vol. 5, nº 3, pp. 52-69.

González, T. (2000): "Evaluación y gestión de la calidad educativa" En González Ramírez, Teresa (2000): "Evaluación y gestión de la calidad educativa" un enfoque metodológico, Ediciones aljibe, Málaga, pp. 48-80.

Guerrero, E. y Rubio, J.C. (2005): "Estrategias de prevención e intervención del Burnout en el ámbito educativo". *Salud Mental*, 28 (25), 27-30.

Irurzun, L.E. (2000): "Evaluación educativa orientada a la calidad", *Fundación para el Desarrollo de los Estudios Cognitivos (fundec)*.

James R.E. y William L. (2001). "Administración y control de la calidad". Cuarta edición, Internacional Thomson Editores, México. pp. 2-21.

Juran J.M. (1986): " The quality trilogy". *Quality progress*, 9 (8), pp. 19-24.

Kanji, G. K.; Malek, A. y Wallace, W. (1999): "A comparative study of quality practices in higher education institutions in United States and Malaysia", *Total Quality Management*, In press.



Kanji, G.K. y Malek, A. (1999): "Total quality management in UK higher education institutions", *Total Quality Management*, Vol. 10, pp. 129-153.

Landeta, J. (1994): "Previsión basada en información subjetiva: su utilidad y carácter científico". *Cuadernos de Gestión*, Mayo, 89-106.

Landeta, J. (1999): "El Método Delphi. Una Técnica de Previsión para la Incertidumbre". Editorial Ariel, S.A., Barcelona.

López, F. (1994): "La gestión de calidad en educación". Ed. La muralla. Madrid.

Marcone, R. y Martín, F. (2003) "Construcción y validación de un inventario de cultura organizacional educativa" (ICOE), *Psicothema* 2003. Vol. 15 nº 2 pp. 292 -299.

Masser, Y. y Foley, P. (1987): "Delphi revisited: Expert opinión in urban análisis". *Urban studies*, 24, pp. 217-225.

Mateo, J. (2000): "La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas", ICE de la Universidad de Barcelona - Horsori, Barcelona.

Mayntz, R., Holm, K. y Hübner, P. (1975): *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Alianza Universal, pp. 175.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): "The knowledge creating company. How japanese companies create the dynamics of innovations". Oxford University Press, Nueva York.

Oliver, N. (1998): "Employee commitment and total quality control", *International Journal of quality Reliability Management*, 7, pp. 21-29.

Pérez, R. (2004): "La calidad de la educación". En Pérez, R., López, F., Peralta, M.D. y Municio, P. (ed.) (2004): "Hacia una educación de calidad: Gestión, Instrumentos y Evaluación". Ed. Narcea. pp. 13-44.

Powell, C. (2003): "The Delphi technique: myths and realities", *Journal of Advanced Nursing*, 41 (4), pp. 376-382.

Rao, S.S., Solis, L.E. y Raghunathan, T.S. (1999): "A framework for international quality management research: Development and validation of a measurement instrument", *Total Quality Management*, Vol. 10, no. 7, pp. 1047-1075.

Rey, R. y SantaMaría, J.M. (2000): "Transformar la educación en un contrato de calidad". CISS PRAXIS. Monografías Escuela Española. Colección Gestión de Calidad. Bilbao.

Stensaasen, S. (1995): "The application of Deming's theory of total quality management to achieve continuous improvements in education", *Total Quality Management*, Vol 6, NOS 5 y 6.

Svensson, M. y Klefsjö, B. (2000): "Experiences from creating a quality culture for continuous improvements in the Swedish school sector by using selfassessments", *Total Quality Management*, Vol. 4/5 y 6.

Topa, G., Lisbona, A., Palaci, F. y Alonso, E. (2004): "La relación de la cultura de los grupos con la satisfacción y el compromiso de sus miembros: un análisis multigrupo", *Psicothema* 2004. Vol. 16 nº 3. pp. 363-368.

Vivas, M. (1999): "El modelo de la calidad total para las instituciones educativas", *Acción Pedagógica*, Vol. 8, No. 2.

Ziglio, E. (1996): " The Delphi method and its contribution to decision - making". In Adler, M. And Ziguio, E. (eds): "Gazing into the oracle: the Delphi method and its applications to social policy and public health", Jessica.

---

[1] Por "panel" se entiende el grupo que se manifiesta repetidamente sobre el mismo tema (R. Mayntz et al. 1975)

[2] Estabilidad: es el principal criterio de finalización e implica la no variación significativa de las opiniones de los expertos en rondas sucesivas, independientemente del grado de convergencia alcanzado (J. Landeta, 1999).

## ANEXO

### ESCALA DE MEDIDA

<b>1.- Cultura O. Educativa de Calidad</b>
1. Consideramos la formación del alumnado como el fin más importante de nuestro centro educativo.
2. Perseguimos la mejora continua en la innovación pedagógica.
3. La comunidad educativa se coordina adecuadamente para alcanzar metas comunes.
4. Las metas que se pretenden alcanzar en el Centro Educativo responden a las demandas de la comunidad.
5. Consideramos que el esfuerzo continuo es la clave para lograr el éxito en nuestro trabajo docente.
6. Creemos que este Centro Educativo ofrece un ambiente que estimula a los alumnos a dar lo mejor de sí.
7. La mejora de la educación requiere un compromiso a largo plazo.
8. La colaboración, entre todos los sectores que intervienen en la vida del centro, es necesaria para conseguir un centro educativo eficaz.
9. Todos los sectores del Centro Educativo utilizan en mayor o menor medida datos relativos a la calidad.
<b>2.- Apoyo de la Dirección del Centro Educativo</b>
10. La innovación pedagógica es, constante y públicamente, fomentada y apoyada por la dirección del Centro Educativo.
11. Los directivos no pierden oportunidad para demostrar, con su propio ejemplo, su compromiso con la mejora de la calidad del Centro Educativo.
12. La forma de actuar de la dirección favorece la aceptación del cambio por parte de todos los demás miembros del Centro Educativo.
13. La dirección del Centro Educativo alienta la participación de todo el personal en el logro de los objetivos.
14. El director impulsa y fomenta las relaciones externas con otros organismos, instituciones o empresas del entorno.
15. El equipo directivo estimula las actividades de mejora continua.
16. La capacidad de liderazgo del equipo directivo es reconocida por el personal del Centro.
17. Los jefes de los departamentos didácticos comparten con el equipo directivo su firme compromiso con la calidad.
18. Los miembros del equipo directivo son profesores que se preocupan especialmente por la formación de sus propios alumnos.
19. El equipo directivo toma iniciativas positivas para afrontar los posibles conflictos.

<b>3.- Información y Comunicación de Calidad.</b>
20. En el Centro se trabaja por mantener una comunicación que facilite la integración del personal.
21. La comunicación interna es abierta y transparente.
22. Las indicaciones y orientaciones dadas a los alumnos son claras y precisas.
23. Las indicaciones y orientaciones dadas a los padres y público en general son claras y precisas.
24. La información es usada por la dirección del Centro en la toma de decisiones .
25. La información está disponible a tiempo.
26. La información se mantiene actualizada.
27. La información es accesible para el personal del Centro Educativo.
28. Tenemos estandarizado el proceso de información que utiliza el personal del centro educativo.
29. La dirección comunica formalmente los logros de sus colaboradores.
30. Se establecen procedimientos (como encuestas o conversaciones directas) para conocer el grado de satisfacción del personal del Centro Educativo.
31. Los datos de la calidad son usados para evaluar el rendimiento del personal del Centro Educativo.
<b>4. Diseño del Producto/Servicio Educativo</b>
32. El diseño de los proyectos institucionales se ha realizado con la participación de los sectores involucrados en su posterior desarrollo.
33. El Currículo contiene y desarrolla todos los principios de calidad acordados para el centro educativo.
34. En el proyecto educativo aparece definida claramente la línea pedagógica del centro.
35. El diseño de los materiales curriculares responde a criterios de calidad en aspectos formales tales como sistematización, claridad, rigor conceptual, etc.
36. El Currículo garantiza la acción participativa, creativa e innovadora del profesor.
37. El Currículo es susceptible de adaptarse a la diversidad del alumnado adoptando las medidas organizativas y curriculares pertinentes.
38. Se intenta que todas las programaciones sigan una estructura común que facilite la coherencia pedagógica del centro.
39. Existen medidas concretas para optimizar el tiempo de trabajo y estudio del alumnado.
40. En la evaluación de los alumnos se utilizan diversos instrumentos valorativos previamente conocidos y trabajados con los alumnos.
41. El modelo de evaluación permite la atención a la diversidad mediante actuaciones variadas para su aplicación.
42. Los Proyectos institucionales incorporan las mejoras derivadas de los resultados de la evaluación de los cursos anteriores.
43. Las evidencias que surgen como consecuencia del análisis de las evaluaciones efectuadas constituyen un proceso permanente de feedback para la mejora continua.

<b>5. El Proceso de Dirección</b>
44. Las instalaciones del Centro Educativo se mantienen ordenadas y limpias.
45. Se concientia a los alumnos en la necesidad de mantener un centro ordenado y limpio.
46. Se mantienen en buen estado las instalaciones y los equipamientos materiales.
47. La dirección del Centro diseña sistemas y procedimientos tendentes a lograr un óptimo lugar de trabajo.
48. En el centro existe el firme compromiso de llevar a cabo lo que se ha acordado por todos de forma continuada en el tiempo.
49. Todos los espacios del centro cuentan con la iluminación, el orden y la limpieza adecuados.
50. El personal del Centro Educativo verifica, de forma continuada, el que los elementos materiales se mantengan en las mejores condiciones de seguridad, conservación, higiene y comodidad.
51. El mobiliario es adecuado al alumnado de los distintos niveles educativos que se imparten en el centro.
52. En nuestro Centro cada objeto tiene su propia ubicación minimizando el tiempo de búsqueda y el esfuerzo.
53. Todas las dependencias del centro tienen su correspondiente señalización.
54. El Centro Educativo mantiene actualizado el inventario, al objeto de mantener la dotación de sus materiales didácticos en el número y calidad previstos.
55. El Centro hace un uso responsable de los recursos económicos, empleándose criterios de transparencia, claridad y viabilidad de forma que se evite el despilfarro.
56. El Centro Educativo fomenta actividades sociales y culturales.
57. El Centro Educativo fomenta la concienciación e implicación en temas de medio ambiente.
<b>6. Formación</b>
58. Se identifican las necesidades de formación de todos los empleados del Centro Educativo.
59. Se promueven y aplican planes de formación.
60. Se incorpora la cultura de la gestión de la calidad a los planes de formación.
61. Se estimula al personal a participar en acciones de mejora continua.
62. Entre los profesionales del Centro Educativo existe un interés creciente por aprender nuevas destrezas.
63. Hay una preocupación creciente por la constante puesta al día de los profesionales del Centro Educativo.
64. Se asume el trabajo en equipo como base para el desarrollo del personal en el Centro Educativo
65. Existe disponibilidad de recursos materiales, en el propio Centro, para la formación continua del personal del Centro Educativo.
66. El conocimiento sobre cómo realizar las tareas es explícito y está disponible para todos los miembros del Centro Educativo.
67. Existe un elevado espíritu de diálogo y de estímulo y aceptación de opiniones diversas entre el personal del Centro Educativo.
68. El profesorado comparte con los compañeros las experiencias profesionales y existe interés por promover un clima de intercambio.
69. El personal del Centro Educativo tiene una mentalidad abierta para aceptar y utilizar las ideas de todos los grupos de interés.
70. El personal del Centro Educativo es capaz de tomar iniciativas y asimilar formas mejores de desempeñar su trabajo.
71. El Centro Educativo utiliza las experiencias y conocimientos de otros Centros que destacan por sus logros.

<b>7. Implicación de los Clientes Internos</b>	
72.	Hay un permanente compromiso con el trabajo bien hecho como aspiración de todos los miembros de la institución educativa.
73.	El profesorado favorece la participación del alumnado en el aula.
74.	El profesorado procura que la disciplina escolar tenga un carácter fundamentalmente formativo.
75.	El profesorado mantiene una comunicación fluida con las familias para establecer la colaboración adecuada en la educación del alumnado.
76.	El personal del Centro Educativo es capaz de identificar y dar solución a los problemas que se presentan en su puesto de trabajo.
77.	Los equipos docentes contemplan la mejora continua como un objetivo básico para lograr la calidad de la enseñanza.
78.	Los profesores son capaces de dirigir con éxito el proceso formativo de sus alumnos.
79.	Los profesores mantienen un nivel alto de interés por sus clases.
80.	Los profesores persiguen la creación de una atmósfera en las aulas basada en la confianza y el respeto mutuo.
81.	Los profesores participan en los planes de evaluación desarrollados en el Centro Educativo.
82.	El profesorado participa en los planes de mejora del Centro.
83.	El profesor participa en programas institucionales que apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje.
84.	El profesorado trabaja en equipo para la mejora de resultados de sus alumnos.
85.	El profesor mantiene una coherencia en el desarrollo de sus clases entre los elementos curriculares: objetivos, contenidos, actividades, metodología y evaluación.
<b>8. Implicación de los Clientes Externos</b>	
86.	En el Centro Educativo se fomenta la participación de los alumnos en la vida institucional del Centro.
87.	Desde la dirección del Centro se estimula la colaboración de las familias en la consecución de los objetivos educativos del Centro.
88.	Desde el Centro Educativo se potencia la mejora de las relaciones con las empresas del entorno.
89.	El Centro Educativo tiene establecido cauces de colaboración con las empresas para la realización de prácticas formativas de nuestros alumnos.
90.	El Centro Educativo tiene establecidos cauces de colaboración con la universidad tendentes a facilitar el conocimiento por los alumnos de la oferta educativa.
<b>9. Relación con los Proveedores</b>	
91.	La calidad es nuestro primer criterio en la selección de los proveedores.
92.	Nosotros confiamos en aquellos proveedores que demuestran una alta calidad de servicio.
93.	Consideramos que el precio no debe ser el único factor a considerar en la compra de equipamiento educativo, sino que es necesario demandar calidad.
94.	Nuestros proveedores han asumido el compromiso de suministrar y prestar el servicio con la periodicidad acordada.
95.	Nosotros nos esforzamos en mantener una relación duradera con nuestros proveedores.
96.	Nuestros proveedores están activamente implicados en suministrar un servicio de calidad para el buen funcionamiento del Centro Educativo.
97.	Las relaciones con nuestros proveedores están basadas en el establecimiento de un clima de confianza mutua.