

VALORACIÓN DEL PROFESORADO SAFA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LOS RESULTADOS EDUCATIVOS

TEACHERS' VIEW ABOUT SAFA QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AND EDUCATION RESULTS

Jorge Antonio Arribas Díaz

Dra. Catalina Martínez-Mediano

Resumen

En la Fundación Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (SAFA), se estudió la valoración del profesorado sobre el sistema de gestión de la calidad (SGC) y los resultados educativos de los centros. Desde un diseño de métodos mixtos propio de la metodología de la investigación evaluativa, en una de las fases de la investigación, se analizó la valoración del profesorado a través de la aplicación de un cuestionario al 100% de los equipos directivos y al 20% del profesorado. El profesorado de SAFA tiene una valoración positiva sobre el SGC de los centros y muy positiva de los resultados conseguidos en *eficacia*, *pertinencia* y *formación integral*, sin darse diferencias significativas, en estas últimas valoraciones, entre equipos directivos y profesorado, ni entre centros SAFA. Los resultados conseguidos por los centros, entre los que se encuentra la formación integral, finalidad de

SAFA según sus principios educativos, deben ser medidos a través de diferentes indicadores para su control y mejora continua.

Palabras Clave

Calidad de la Educación. Gestión de la Calidad Total. Mejora de la Educación. Resultados de la educación. Cuestionarios para el profesorado.

Abstract

This study deals with the general opinion expressed by teachers at Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (SAFA) about a quality management system itself and the results obtained by different schools evaluated. We have analysed teachers' evaluation by means of a mixed method according to qualitative methodology. This evaluation consisted of a survey to a 100% of educational management teams and to a 20% of teachers.

SAFA staff presents a positive rating of the quality management system according to efficiency, relevance and comprehensive training. In fact, there were not major differences either among management teams and teachers or even among different schools. The results obtained by the different schools, such as those related to comprehensive training and institutional aims according to SAFA educational principles, should be measured through quality indicators that help monitoring and raising standards.

Key Words

Educational Quality. Total Quality Management. Educational Improvement. Educational Outcomes. Teacher Surveys.

1. Introducción

La finalidad de las organizaciones educativas es la formación integral de toda persona, en otras palabras, la educación vital basada en el aprender a conocer, a hacer, a vivir juntos y a ser (Delors, 1996). La formación integral hace referencia al desarrollo de las personas en todas y cada una de sus dimensiones (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, social...), esto es, la capacitación de la persona “para darse un proyecto personal de vida, socialmente valioso, y ser capaz de, libremente, llevarlo a la práctica en las diversas situaciones y problemas que deberá enfrentar a lo largo de su vida” (Pérez Juste, 2005, p.17).

Estas finalidades de las organizaciones educativas se recogen en sus proyectos educativos que, junto con la misión de las mismas, están íntimamente ligados a la calidad de la educación (Pérez Juste 2005).

El movimiento de calidad en la educación introduce modelos de gestión que deben servir de medio para el desarrollo de estos proyectos educativos y misiones de calidad. Estos ‘modelos de calidad’ como los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la norma ISO 9001 (SGC ISO), deben hacer a los centros más eficaces, eficientes, pertinentes a la hora de conseguir sus objetivos, entre los que destaca, la formación integral de la persona como resultado final del centro y cuyo resultado debe estar siempre en continua mejora. En otras palabras, los SGC ISO deben servir como una herramienta, un medio, una plataforma para el desarrollo de proyectos educativos de calidad donde la formación integral de toda y cada persona sea el fin último de la organización educativa.

Para Arribas Díaz y Martínez-Mediano (2015) el SGC según ISO 9001 en el ámbito de una organización educativa,

Debe entenderse en relación con los procesos de diseño del producto como planes de estudio y diseños curriculares, su desarrollo mediante los procesos de enseñanza y aprendizaje, los procedimientos de implementación incluidos la estructura organizativa y los recursos o la planificación docente, y la medición de los resultados (p.383).

De esta forma, el control de los resultados educativos que se pretenden, de la formación integral del alumnado, se hace desde el diseño de los proyectos y programas educativos, a través de su realización y con la evaluación de los resultados para su mejora continua.

En educación, los estudios han demostrado cómo los SGC ISO ayudan a mejorar elementos de la organización escolar y de los resultados como el servicio prestado a los usuarios, los objetivos de la organización educativa, sus procesos y su estructura curricular, los procesos administrativos, de enseñanza-aprendizaje y de atención a la diversidad del alumnado, la satisfacción de los usuarios, la evaluación y mejora continua del centro, las funciones y responsabilidades de los trabajadores y su formación, la dirección, la documentación, la imagen externa, el marketing y su impacto en la sociedad, la participación de la comunidad educativa, la actitud y el trabajo del profesorado, las relaciones con organizaciones externas, la comunicación, el clima de convivencia, la prevención de fallos, la asistencia a clase de docentes y estudiantes, y el aprendizaje de los estudiantes (MacRobert, 1997 en Doherty, 1997; Moreland y Clark, 1998; Supradith Na Ayudhya, 2001; Bae, 2007; Aristizábal, Cárdenas, Buitrago y Martín, 2009; Etxague, Huegun, Lareki, Sola y Aramendi, 2009; Arribas Díaz y Martínez-Mediano, 2014).

Dentro de la tesis doctoral 'Análisis y valoración de la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad según la norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos' se ha analizado la contribución que ha tenido, como medio, un SGC ISO en la mejora de los resultados del centro, entre los que se encuentra la formación integral del alumnado, como fin de la organización educativa. En concreto, los objetivos de investigación fueron los siguientes, aunque el presente artículo desarrolla la fase 2 que respondía únicamente al primero:

1. Analizar las valoraciones del profesorado y de los equipos directivos, sobre la aplicación de los SGC ISO en centros educativos y su adecuación para la educación, a través de diferentes instrumentos de recogida de información y en diferentes momentos y grupos.

2. Analizar y valorar las posibles relaciones de covariación entre la aplicación de los SGC ISO y las mejoras en la escuela, en la organización escolar y en los resultados educativos.

Si la literatura de investigación había mostrado la relación de los SGC ISO con una mejora de los resultados de las organizaciones educativas (Moreland y Clark, 1998; Supradith Na Ayudhya, 2001; Paunescu y Fok, 2005; Bae, 2007; Nicoletti, 2008), debía estudiarse esta relación en la Fundación SAFA, cuya definición e implantación había tenido debilidades y fortalezas (Rus, 2004), con la finalidad de ofrecer a los responsables de la misma, información basada en los resultados de la investigación para la toma de decisiones de cambio y mejora tanto del SGC implantado como de la propia institución.

Esta investigación se desarrolló en tres fases. La primera fase se centró en el estudio de un centro de la institución investigada que permitió una primera toma de contacto con el SGC ISO objeto de estudio, dando a conocer sus características, su grado de implantación y de desarrollo, y la institución en la que se enmarca. A partir de los resultados de la fase 1, se hizo interesante averiguar si estas valoraciones sobre el SGC ISO eran específicas del centro piloto o si se podían generalizar al resto de la institución a la que pertenece el mismo, por lo que se decidió ampliar la investigación, en una fase 2, a los 26 centros educativos de la Fundación SAFA. Se consideró importante conocer la opinión, sobre el SGC ISO y los resultados de los centros, de una muestra representativa del profesorado y de los responsables de la gestión de la calidad (equipos directivos), con el objetivo de completar la información recogida en la fase 1 y comparar la información recogida de los diferentes centros. La fase 3 tenía las finalidades de, primero, analizar las valoraciones de todo el profesorado de SAFA sobre la aplicación del SGC en sus centros educativos y, segundo, analizar las relaciones entre esta aplicación y la mejora de la escuela, a través del uso de distintas técnicas de recogida y análisis de la información.

El presente artículo se centra en la fase 2 de la investigación donde, además de conocer la valoración sobre el SGC ISO, entre otras cosas, se analizan los resultados del alumnado de la Fundación SAFA, desde la perspectiva de su profesorado. SAFA, en sus Principios educativos y sus Finalidades (SAFA, 2002 y 2005) tiene desarrollado el tipo de

alumno que quiere conseguir y el servicio educativo que le pretende ofrecer. Sus Principios educativos recogen su finalidad cuando detallan que esta organización educativa:

Desea promocionar a los hombres y mujeres andaluces, en especial de los sectores más desfavorecidos, con una formación en profundidad, que abarque a toda la persona y la prepare para el servicio a la comunidad. Sus centros no pretenden una instrucción o capacitación técnica, sino que aspiran también a contribuir, en unión con la familia, al desarrollo integral de la personalidad de su alumnado y a capacitarlo para una inserción activa de la sociedad (SAFA, 2002, p.5).

Una de las primeras mediciones realizadas en SAFA de esta formación integral conseguida por su alumnado, se llevó a cabo en esta fase 2 de la investigación.

2. Método

Los objetivos de esta investigación sólo podían ser abordados desde un diseño de métodos mixtos propio de la metodología de la investigación evaluativa. Para el análisis y la evaluación del programa estudiado (la norma ISO 9001 aplicada en educación a través de la definición e implantación de un SGC), la presente investigación utiliza el modelo lógico para la evaluación de programas, sistémico, que proporciona una estructura para su diseño, aplicación y evaluación.

Los modelos lógicos ayudan a priorizar y enfocar las cuestiones de interés, asegurándose la recogida adecuada de los datos para, tras su análisis, hacer recomendaciones informadas sobre las mejoras que necesita el programa (Scriven, 1980; Martínez Mediano, 2007; Freedman, Simmons, Lloyd, Redd, Alperin, Salek, Swier y Miner, 2014). El modelo lógico es la base para elaborar una historia convincente de los resultados esperados tras la aplicación de un programa, diseñado para atender unas necesidades, siendo sus elementos los recursos, las actividades, los resultados, los beneficiarios a los que atiende el programa, y los resultados en el corto plazo y su impacto en el medio y largo

plazo, junto con las influencias externas relevantes (McLaughlin y Jordan, 1999; Kaplan y Garret, 2005; Fielden, Rusch, Masinda, Sands, Frankish y Evoy, 2007).

Como se refleja en la tabla 1, se partió del análisis de la norma ISO 9001 y de la descripción detallada de su adaptación y aplicación tanto en organizaciones educativas, de forma general, como en la Fundación SAFA, de forma concreta; se detallan los recursos y los procesos necesarios para su aplicación, y llevados a cabo en dicha institución; y se comprueba hasta qué punto el programa consigue sus resultados pretendidos, sus metas a corto plazo y su impacto, a medio y largo plazo, en la organización educativa que lo desarrolla y en su contexto social.

La Norma ISO 9001 adaptada en organizaciones educativas a través de un Sistema de gestión de la calidad					
Lo planeado, los antecedentes			Lo pretendido, los consecuentes		
1	2	3	4	5	6
Programa	Recursos	Procesos	Resultados	Metas	Impacto
VARIABLE ANTECEDENTE			VARIABLES CONSECUENTES		
LA NORMA ISO 9001 Y SU SGC EN LA FUNDACIÓN SAFA			LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR		LOS RESULTADOS DEL CENTRO
¿SE RELACIONA CON LA MEJORA DE?			Subdimensiones	Subdimensiones	
Implantación y desarrollo de los capítulos de la norma ISO 9001 a través de un SGC.			1. Liderazgo y dirección. 2. Participación, clima y cultura de la comunidad educativa. 3. Recursos humanos (trabajo del profesorado). 4. Sistema documental del centro. 5. Enfoque basado en procesos del centro. 6. Ciclo de evaluación y mejora continua.	7. Eficacia, eficiencia y pertinencia del centro. 8. Satisfacción de los usuarios. 9. Resultados académicos y en la formación integral. 10. Imagen externa del centro.	

Tabla 1. Relación de las variables de la investigación dentro del enfoque del modelo lógico.

Así, se entiende como variable antecedente lo planeado: el programa, y los recursos y procesos para su aplicación. Y como variables consecuentes lo pretendido, los resultados que consigue en la organización escolar y los resultados del centro, que encuentran sus fundamentos en la fundamentación teórica de esta investigación:

En la misma, se detallan una serie de características de las organizaciones que las hacen eficaces, competitivas y en continua mejora. Estas características han sido destacadas en la literatura de investigación del movimiento de eficacia escolar por su influencia sobre los resultados (Scheerens y Bosker, 1997; Murillo, 2008) y, a su vez, se relacionan con elementos que favorecen la mejora de la escuela (Muñoz-Repiso y Murillo, 2001), con los principios y fundamentos de la gestión de la calidad (ISO 9000) y con los pilares fundamentales de la excelencia en empresas y escuelas (López Rupérez, 2005). Estas características como el liderazgo y la dirección, la participación, el clima y la cultura de la comunidad educativa, y los recursos humanos, son subdimensiones que se concretan en la dimensión o variable consecuente I “organización escolar”. A estas características se les añade el enfoque basado en procesos, el sistema documental y el ciclo de evaluación y mejora continua, elementos de la gestión de la calidad (ISO 9000). Todas estas características, subdimensiones, son desplegadas por los SGC ISO y pueden estar relacionadas con la mejora de la escuela en sus dimensiones organizativas y en sus resultados. El razonamiento es sencillo: si la literatura de investigación había mostrado la relación de estos factores de eficacia (Scheerens y Bosker, 1997; Galán González, 2004; Murillo, 2008) y los fundamentos de la calidad (Moreland y Clark, 1998; Supradith Na Ayudhya, 2001; Paunescu y Fok, 2005; Bae, 2007; Nicoletti, 2008), subdimensiones que conforman la variable consecuente I, con los resultados de las organizaciones educativas, se prevé una relación similar en los resultados de los centros estudiados (variable consecuente II), siempre y cuando estos factores y fundamentos estuviesen bien desarrollados y aplicados a través de la norma ISO 9001 y su SGC (variable antecedente).

La variable consecuente II “resultados del centro”, también encuentra sus fundamentos en la literatura de investigación siendo clave, por un lado, el rendimiento del alumnado en el movimiento de eficacia escolar y, por otro, la eficacia de la organización

escolar, la satisfacción de sus usuarios y su imagen externa, fundamentales en el movimiento de la calidad.

Como se ha dicho, la investigación se llevó a cabo en tres fases. En la segunda, se consideró importante conocer la opinión especializada de los responsables de la gestión de la calidad, estos son los equipos directivos de los centros, y de una muestra representativa del profesorado de todos los centros SAFA, con el objetivo de recoger sus valoraciones sobre el SGC ISO aplicado en su centro y los resultados educativos de los mismos. Para ello se elaboró el 'Cuestionario para los responsables de la gestión de la calidad y el profesorado, para la valoración de la aplicación del sistema de gestión de la calidad y de los resultados educativos del centro (CSGC-R)'.

Este cuestionario estaba integrado por dos dimensiones: La primera, centrada en la valoración del SGC, recogía información, en una escala Likert 1-5, sobre la utilidad y ventajas del SGC, su contribución a la mejora del centro, y el grado de implicación del profesorado y del equipo directivo en su desarrollo y, en dos preguntas abiertas, sobre los aspectos positivos y negativos de su aplicación. La segunda, centrada en la valoración de los resultados del centro, recogía información sobre la eficacia, pertinencia y formación integral del centro (escala Likert 1-5), y sobre los aspectos positivos y negativos en relación a estos resultados educativos (preguntas abiertas). La eficacia es entendida como el grado de consecución de los objetivos planteados en el proyecto educativo del centro, la pertinencia como el nivel de respuesta satisfactoria a las necesidades y expectativas de la sociedad, y la formación integral como la formación humana integral (conocimientos, valores, actitudes...) que se ofrece y recibe el alumnado.

3. Resultados

3.1. Características de la muestra

El cuestionario se envió a todos los responsables de la gestión de la calidad de los 26 centros SAFA, esto es, al 100% de los miembros de los equipos directivos (175 personas), y a una muestra aleatoria del 20% del profesorado (243 personas), de cada uno de los 26 centros, a través de un muestreo aleatorio sin reposición o muestreo irrestricto

por centro. En la tabla 2 puede verse, por centro, el número de profesores no miembros y miembros de equipos directivos, la muestra invitada y la participante.

Centro	Total Claustro	Profesorado no miembro de equipos directivos				Miembros de equipos directivos			Total participantes de la muestra y población invitada	
		Total	Muestra Invitada (20%)	Muestra participante		Total	Participantes			
				n	%		n	%		
1	37	32	6	5	83,3	5	5	100	10	90,9
2	74	65	13	10	76,9	9	6	66,67	16	72,7
3	44	39	8	8	100	5	4	80	12	92,3
4	97	90	18	8	44,4	7	6	85,71	14	56
5	23	17	3	2	66,6	6	4	66,67	6	66,6
6	92	82	16	7	43,7	10	6	60	13	50
7	26	20	4	2	50	6	4	66,67	6	60
8	24	18	4	1	25	6	3	50	4	40
9	27	22	4	2	50	5	4	80	6	66,6
10	83	74	15	15	100	9	7	77,78	22	91,6
11	136	126	25	17	68	11	6	54,55	23	63,8
12	81	73	15	6	40	8	5	62,50	11	47,8
13	35	28	6	3	50	7	6	85,71	9	69,2
14	21	16	3	3	100	5	3	60	6	75
15	83	74	15	8	53,3	9	6	66,67	14	58,3
16	53	46	9	8	88,8	7	6	85,71	14	87,5
17	28	23	5	1	20	5	2	40	3	30
18	25	19	4	2	50	6	4	66,67	6	60
19	26	20	4	3	75	6	3	50	6	60
20	54	49	10	2	20	5	4	80	6	40
21	49	41	8	6	75	8	3	37,50	9	56,2
22	72	65	13	5	38,4	7	3	42,86	8	40
23	113	104	21	12	57,1	9	6	66,67	18	60
24	29	24	5	2	40	5	3	60	5	50

25	24	19	4	3	75	5	3	60	6	66,6
26	29	25	5	2	40	4	4	100	6	66,6
Total	1386	1211	243	143	58,8	175	116	66,29	259	62,11

Tabla 2. Profesorado, muestra invitada y muestra participante por centro

El total de participantes fue de 259 profesores/as (62,11%). Siguiendo a Morales Vallejo (2012) y aplicando la fórmula $n = N / 1 + (e^2 (N-1) / z^2 pq)$, para obtener el tamaño de la muestra, esta muestra participante es suficiente para una población finita de 1386 personas, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5,5%.

De los 259 participantes, 116 (44,8%) eran miembros de equipos directivos seleccionados de forma intencional, y 143 (55,2%) eran profesores no miembros de equipos directivos seleccionados de forma aleatoria. Estas muestras participantes son adecuadas para unas poblaciones de 175 y 1211 personas, un nivel de confianza del 95% y del 90%, y un margen de error del 5,3% y el 6,5%, respectivamente. Por último, 97 participantes (37,5%) impartían clase en las etapas de infantil y primaria, 142 (54,8%) en secundaria y 20 (7,7%) en todas las etapas.

3.2. Estudio de la fiabilidad del cuestionario

A partir de las respuestas dadas al cuestionario se realizaron estudios de fiabilidad del mismo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo índices de 0,807 en la totalidad del cuestionario, y de 0,799 y 0,680 en la primera y segunda dimensión del cuestionario respectivamente.

3.3. Resultados de la aplicación del cuestionario

Los resultados de la primera dimensión del cuestionario 'Valoración del sistema de gestión de la calidad del centro' aportaron las siguientes conclusiones:

El SGC tiene una valoración positiva, mayor para los equipos directivos que son los responsables directos de la gestión de la calidad de los centros. En opinión de ambos grupos, el SGC es útil y provechoso, el claustro y los equipos directivos están implicados

en su funcionamiento, contribuye a la mejora del centro y las ventajas de su aplicación en los centros superan a los inconvenientes (ver tabla 3).

El sistema de gestión de la calidad...	Profesorado		Equipos directivos		Media ambos grupos
	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica	
1. me parece útil y provechoso	3,46	0,972	3,73	0,827	3,58
2. contribuye a la mejora de mi centro	3,51	1,032	3,84	0,884	3,66
3. aporta más ventajas que inconvenientes	3,39	1,047	3,62	0,981	3,49
4. Mi claustro está implicado en su funcionamiento	3,71	0,982	3,60	0,822	3,66
5. Mi equipo directivo está implicado en su funcionamiento	4,37	0,803	4,46	0,666	4,41
Media	3,69	---	3,85	---	3,76

Tabla 3. Primera dimensión: Valoración del SGC del centro

Las conclusiones a las que se llegaron tras el análisis de contenido de las preguntas abiertas fueron: los aspectos positivos del SGC se centran en la contribución que hace en la mejora de elementos de la organización escolar como los 'procesos' y 'documentos' y su organización, los 'recursos humanos (trabajo del profesor)', la 'evaluación y la mejora continua' del centro y, en menor medida, en la mejora de algunos resultados del centro como la relación con los usuarios y su 'satisfacción', y la 'imagen' del centro. Todos estos aspectos se relacionan con los principios de la gestión de la calidad y con los capítulos de

la norma ISO 9001. Pero el SGC también presenta aspectos negativos como el exceso de 'burocracia', el 'tiempo y la carga de trabajo' que supone, y algunas de sus particularidades (documentación, inflexibilidad, complejidad, falta de formación). Para evitar estos efectos negativos, se hacen imprescindibles una adecuada formación e información sobre el SGC, y una actitud positiva e implicación de todos los usuarios en su desarrollo.

Por otra parte, los resultados de la segunda dimensión del cuestionario 'Valoración de los resultados del centro' se muestran en la tabla 4. Como puede comprobarse la media total de esta segunda dimensión es de 4,20 en una escala Likert de 1 a 5. Así, el profesorado considera que los centros son eficaces a la hora de conseguir los objetivos del proyecto educativo, y que lo hace de un modo adecuado, pertinente, porque satisfacen las necesidades y expectativas sociales del entorno y, sobre todo, su alumnado consigue una buena formación humana integral. Para los encuestados, los resultados educativos de los centros reciben una valoración muy positiva señalando el buen nivel de resultados que la Fundación SAFA consigue según la percepción de su profesorado, entre el que existe un alto grado de acuerdo en sus respuestas al darse desviaciones típicas por debajo de 0,72.

Ítems	Profesorado		Equipos directivos		Media ambos grupos
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
8. Los objetivos planteados en el proyecto educativo del centro son conseguidos	3,99	0,558	4,00	0,528	3,99
9. El centro cubre de forma satisfactoria las necesidades y expectativas sociales del contexto	4,12	0,714	4,09	0,598	4,11
10. El alumnado del centro recibe una buena formación humana integral (valores, actitudes...)	4,51	0,671	4,46	0,582	4,49
Media	4,21	---	4,18	---	4,20

Tabla 4. Segunda dimensión: Valoración de los resultados del centro

Las diferencias de valoración entre profesores y equipos directivos son mínimas y no significativas ($p < 0,05$). Esto es positivo pues indica un gran acuerdo en la valoración de los resultados que consiguen los centros desde diferentes puntos de vistas, los equipos directivos, por un lado, relacionados con la gestión del centro y con una visión más global de su dinámica y sus resultados, y el profesorado, por otro, ligado su trabajo, predominantemente, con los alumnos, con una percepción más concreta, centrada en lo que ocurre en el aula. La mayor diferencia, aunque mínima, se da en el ítem 10, referido a la formación integral del alumno, que ambos grupos valoran de un modo muy positivo.

Como puede comprobarse en la figura 1, son más los centros (14), donde su profesorado valora de forma más positiva los resultados de los mismos que sus propios equipos directivos. Destaca la valoración del equipo directivo del centro 20 que con una media de 3,50, es la valoración más baja de los grupos analizados.

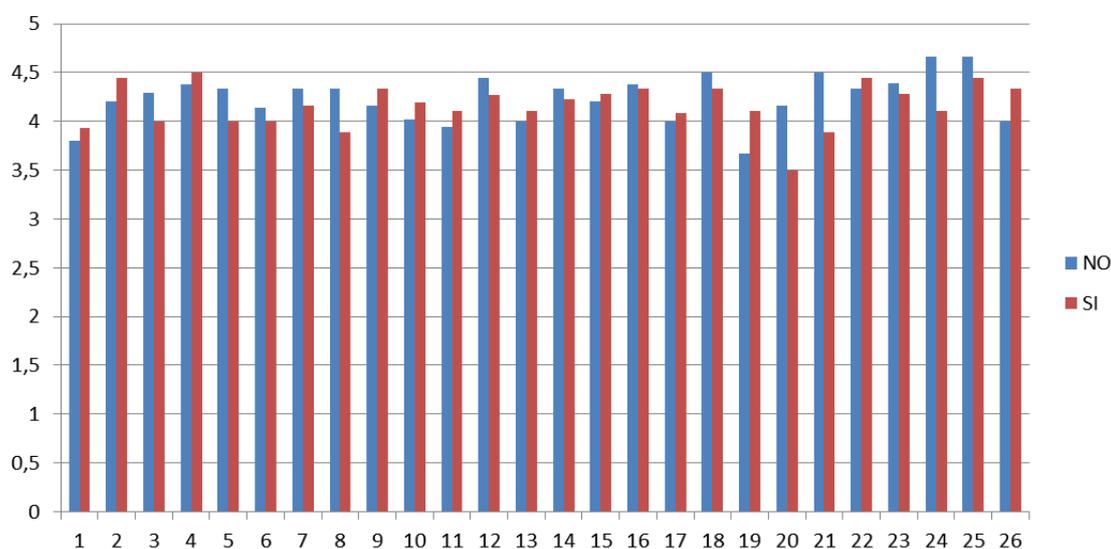


Figura 1. Valoración de los resultados por centro y pertenencia a equipos directivos

Como puede comprobarse en la tabla 5, los encuestados de todos los centros han valorado muy por encima de 3 la segunda dimensión analizada, lo que significa que siendo diferentes en sus características (número de alumnos/as y profesores/as, número de unidades concertadas, etapas educativas y ubicación), todos los centros sin excepción tienen una buena valoración de los resultados educativos conseguidos. También, como

puede observarse, la desviación típica de todos los centros está siempre por debajo de 1, apreciándose así una cierta homogeneidad.

CENTRO (N)	Dimensión 2	
	Resultados educativos	
	Media	Desviación típica
1 (N=10)	3,87	0,76
2 (N=16)	4,29	0,38
3 (N=12)	4,19	0,44
4 (N=13)	4,44	0,44
5 (N=6)	4,11	0,50
6 (N=13)	4,08	0,36
7 (N=6)	4,22	0,40
8 (N=4)	4	0,47
9 (N=6)	4,28	0,57
10 (N=22)	4,08	0,62
11 (N=23)	3,99	0,51
12 (N=11)	4,36	0,28
13 (N=9)	4,07	0,28
14 (N=6)	4,28	0,14
15 (N=14)	4,24	0,36
16 (N=14)	4,36	0,33
17 (N=3)	4,06	0,59
18 (N=6)	4,39	0,39
19 (N=6)	3,89	0,69
20 (N=6)	3,72	0,77
21 (N=9)	4,30	0,65

22 (N=8)	4,38	0,21
23 (N=18)	4,35	0,33
24 (N=5)	4,33	0,47
25 (N=6)	4,56	0,17
26 (N=6)	4,22	0,50

Tabla 5. Descriptivos del cuestionario por centro

No obstante, se aprecian diferencias entre los distintos centros. Para comprobar si estas diferencias eran significativas, se aplicaron las pruebas robustas de igualdad de medias de Brown-Forsythe y la prueba de Welch (tabla 6) como alternativa al Análisis de la varianza (ANAVA) pues la realización del ANAVA no procedía al tener muestras menores a 30 (las poblaciones de donde proceden las muestras tienen que ser normales, si el tamaño de la muestra es suficientemente grande, por el Teorema Central del Límite, se consigue la normalidad). Los resultados aportados por las pruebas robustas no permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de las medias y concluir que no existen diferencias significativas entre las medias de los distintos centros estudiados en esta segunda dimensión 'Resultados del centro'.

		Estadístico ^a	l1	gl2	Sig.
DIMENSIÓN 2	Welch	1,635	5	58,19	063
	Brown-Forsythe	1,488	25	99,18	087
a. Distribuidos en F asintóticamente.					

Tabla 6. Pruebas robustas de igualdad de las medias

Por otra parte, se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis con el objetivo de comparar los resultados de los centros con participación igual o superior a 5. Esta prueba es una alternativa no paramétrica al análisis de la varianza cuando se incumple alguno de los supuestos básicos de dicho análisis.

Para ello se consideró a los miembros del equipo directivo y no miembros juntos, dado que la muestra y la participación por centro fue pequeña (entre 5 y 23 participantes) y no se dieron diferencias significativas en los valores medios de las valoraciones de las dimensiones del cuestionario entre ambos grupos.

La prueba de Kruskal-Wallis permite decidir si se puede aceptar o rechazar la hipótesis de que k muestras independientes proceden de la misma población o de poblaciones idénticas con la misma mediana, es decir, si un factor que subdivide la población de origen, en este caso centros educativos, incide de forma significativa sobre el valor central de la población.

En este caso, como puede comprobarse en la tabla 7, por lo que se refiere a la segunda dimensión, 'Valoración de los resultados educativos del centro', el estadístico de prueba es 36,462 pero no se puede rechazar la hipótesis nula (Sig. 0,065) según la cual los 26 centros valoran igualmente esta característica. Por tanto, puede decirse que los centros estudiados valoran sus resultados educativos de forma equivalente.

	Dimensión 2 Resultados Educativos
Chi-cuadrado	36,462
gl	25
Sig. asintót.	,065

Tabla 7. Prueba de Kruskal-Wallis

Por último, de la información recogida en las preguntas abiertas se realizó un análisis de contenido que aportó las categorías y macrocategorías de significado que se muestran en la tabla 8. La frecuencia de aparición se indica entre paréntesis.

CATEGORÍAS	MACROCATEGORÍAS
ASPECTOS POSITIVOS DE LOS RESULTADOS EDUCATIVOS DEL CENTRO	
Formación humana integral (98), formación académica (77), educación en valores (57)	Formación humana integral (232)
Atención a la diversidad (58), evaluación y mejora continua (24), orientación y tutoría (18), innovación (15), formación del profesorado (14)	Procesos del centro (129)
Implicación del profesorado (49), implicación y relación con las familias (37), convivencia en el centro (20)	Implicación de la comunidad educativa y clima escolar (106)
Eficacia (12), funcionalidad (11), empresa (8), satisfacción (4)	Resultados en el centro (35)
Organización (9), coordinación (9), planificación (6), metas compartidas (4)	Organización y gestión del centro (28)
ASPECTOS NEGATIVOS DE LOS RESULTADOS EDUCATIVOS DEL CENTRO	
Relaciones familia y escuela (52), desinterés del alumnado (31), absentismo (16), contexto escolar (14), clima de convivencia (10)	Implicación de los usuarios y clima escolar (123)
Recursos y medios (34), atención a la diversidad (17), coordinación (14), agrupamiento del alumnado (11), burocracia (10), sistema de gestión de la calidad (8), programaciones (7), actividades extraescolares (5)	Organización y gestión del centro (106)
Tiempo del profesor (20), implicación del profesorado (16), metodología (14), estrés (8), formación continua del profesorado (6)	Recursos humanos (trabajo del profesorado) (64)
Resultados académicos (36), educación en valores (11)	Formación humana integral (47)
Relación con la administración educativa (9)	
Eficacia del centro (6)	

Tabla 8. Categorías del análisis de contenido en relación a los aspectos positivos y negativos de los resultados del centro

Tras este análisis de contenido se concluyó que la formación humana integral, los procesos que se desarrollan en los centros, y los resultados del centro, eran aspectos positivos que superaron o prevalecieron a los aspectos negativos como el clima de convivencia, los recursos humanos (trabajo del profesorado), y los resultados en la formación humana integral. Aunque también se dieron aspectos negativos a considerar como la implicación de los usuarios y la organización y gestión del centro.

4. Discusión

La norma ISO se adapta convenientemente a la educación y el SGC, basado en la misma y aplicado en SAFA, está debidamente implantado y desarrollado. Partiendo de las valoraciones del profesorado y los equipos directivos, se puede decir que este SGC ISO obtiene resultados que contribuyen a la mejora y aportan valor a la institución SAFA.

Del desarrollo de la fase 2, explicada en este artículo, de ampliación y profundización de la investigación, se puede concluir que el profesorado de todos los centros SAFA tienen valoraciones positivas sobre el SGC ISO, mayor para los equipos directivos que son los responsables de la gestión de la calidad de los centros. Las opiniones recogidas versaban sobre las 'ventajas' del SGC y su 'adecuación a la educación', sobre si producía mejoras en determinados elementos de la organización escolar (como los 'procesos' y 'documentos' del centro y su organización, los 'recursos humanos-trabajo del profesor', y la 'evaluación y la mejora continua' del centro) y, en menor medida, en algunos resultados (como la relación con los usuarios y su 'satisfacción', y la 'imagen' del centro). Estas ventajas, a la hora de aplicar un SGC ISO, superan a los inconvenientes, como el 'exceso de burocracia', el 'tiempo y la carga de trabajo', y algunas de las particularidades concretas del SGC de SAFA.

En las tres fases de la investigación realizadas, donde se consultaron a distintos grupos a través de diferentes técnicas e instrumentos, se dieron coincidencias en cuanto a la relación positiva del SGC ISO con la mejora de determinados elementos organizativos y de resultados de los centros como la mejora de la gestión documental y de documentos concretos, de la gestión por procesos y de determinados procesos, de la evaluación y mejora continua, y de la imagen. Por otra parte, la mejora de la gestión de los recursos

humanos y materiales y de la satisfacción de los usuarios, aparece en los grupos consultados en las fases 2 y 3, donde se estudió la opinión del profesorado y los equipos directivos de 26 centros educativos. Por tanto, las valoraciones que otorga el profesorado al SGC ISO aplicado en sus centros educativos son positivas, y sus ventajas superan a sus inconvenientes, lo que hace concluir que éstos son adecuados para la educación, respondiendo así al primer objetivo de la investigación.

Por otra parte, entre el profesorado de la Fundación SAFA encuestado en la fase 2, se da una valoración muy positiva en cuanto a los 'resultados de los centros' sin darse diferencias significativas entre los grupos estudiados (equipos directivos y profesorado) ni entre los centros. La Fundación SAFA consigue un buen nivel de resultados según la percepción de su profesorado, entre el que existe un gran acuerdo en sus respuestas. Además de los resultados en su 'eficacia', 'pertinencia' y 'formación integral', como mostraron los ítems de respuesta cerrada del cuestionario, destacan como resultados positivos, en función de las respuestas dadas en la pregunta abierta, los 'procesos' que se realizan en los centros como la evaluación y mejora continua, la orientación y tutorías, y la atención a la diversidad. Aunque también destacan aspectos negativos como la 'implicación de los usuarios' y la 'organización y gestión del centro'.

Si la finalidad de las organizaciones educativas es la formación integral de la persona, ésta se debe operativizar en indicadores que puedan ser medidos para su conocimiento y mejora. La Fundación SAFA describe esta finalidad en su proyecto educativo, que es donde reside la calidad de la educación, y ha implementado una serie de medios para su consecución, como el desarrollo de un SGC basado en ISO. En nuestra opinión, SAFA debe concretar una serie de indicadores que midan la formación integral conseguida, para la que su SGC ISO puede ser una buena plataforma de control y mejora. Los resultados aquí presentados son una primera medición de estos indicadores.

5. Bibliografía

Aristizábal, G.R., Cárdenas, P.R., Buitrago, V.M. y Martín, G. (2009). Impacto de la certificación ISO 9001:2000 en la Visión y Misión de una institución educativa de educación preescolar, básica y media certificada. (Tesis de grado). Pontificia

- Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/10554/432>
- Arribas Díaz, J.A. and Martínez-Mediano, C. (2014). International Standard ISO 9001 as a Catalyst Element in School Improvement: Application in a Spanish Educational Center. Annual meeting of the American Educational Research Association, Philadelphia (USA), Abril.
- Arribas Díaz, J.A. y Martínez-Mediano, C. (2015). El programa AUDIT de la ANECA y las normas internacionales ISO 9000. Análisis comparativo. *Educación XX1*, 18(2), 375-395. doi: 10.5944/educXX1.13938
- Bae, S. H. (2007). The relationship between ISO 9000 participation and educational outcomes of schools. *Quality Assurance in Education*, 15(3), 251-270.
- Delors, J. y otros (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana-UNESCO.
- Doherty, G.D. (Dir.)(1997). *Desarrollo de sistemas de calidad en la educación*. Madrid: La Muralla.
- Etxague, X.; Huegun, A.; Lareki, A.; Sola, J.C. y Aramendi, P. (2009). Diferencias en la percepción de variables educativas antes y después de la implantación de sistemas de acreditación de calidad. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7 (3), 7-18. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55114063002>
- Fielden, S. J., Rusch, L., Masinda, M. T., Sands, J., Frankish, J. and Evoy, B., (2007). Key considerations for logic model development in research partnerships: A Canadian case study. *Evaluation and Program Planning*, 30, 115–124.
- Freedman, A.M., Simmons, S., Lloyd, L. M., Redd, T. R., Alperin, M., Salek, S.S., Swier, L. and Miner K.R. (2014). Public Health Training Center Evaluation: A Framework for Using Logic Models to Improve Practice and Educate the Public Health Workforce. *Health Promot Pract*, 15(1). Recuperado de:
http://hpp.sagepub.com/content/15/1_suppl/80S.
- Galán González, A. (2004). *Evaluación del clima escolar como factor de calidad*. Madrid: La Muralla.

- ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. International Standard Organization.
- ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. International Standard Organization.
- Kaplan, S. and Garrett, K. (2005). The use of logic models by community base initiatives. *Evaluation and Program Planning*, 28, 167–172.
- López Rupérez, F. (2005). *La gestión de calidad en educación*. Madrid: La Muralla.
- Martínez Mediano, C. (2007). *Evaluación de programas. Modelos y procedimientos*. Madrid: UNED.
- McLaughlin, J.A. and Jordan, G.B. (1999). Logic models: a tool for telling your program's performance story. *Evaluation and Program planning*, 22, 65-72.
- Morales Vallejo, P. (2012). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? Recuperado de: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>
- Moreland, N. and Clark, M. (1998). Quality and ISO 9000 in educational organizations. *Total Quality Management*, 9 (2/3), 311.
- Muñoz-Repiso, M. y Murillo, J. (2001). Un balance provisional sobre la calidad en educación, Eficacia escolar y mejora de la escuela. *Calidad y mejora en los centros educativos*.
- Murillo, J. (2008). Hacia un modelo de eficacia escolar. Estudio multinivel sobre los factores de eficacia en las escuelas españolas. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6 (1). Recuperado de: <http://rinace.net/arts/vol6num1/art1.pdf>
- Nicoletti, J. A. (2008). Adecuación y aplicación de las normas de calidad ISO 9000:2000 en el campo educativo. *Horizontes Educativos*, 13 (2), 75-86. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97912401005>
- Paunescu, C. and Fok, W. (2005). Commitment to Quality Education Services through ISO 9000: A Case Study of Romania. *Online Submission*, 15 pp.
- Pérez Juste, R. (2005). Calidad de la educación. *Calidad en educación. Hacia la necesaria integración*. *Educación XX1*, 8, 11-33.

- Rus Jiménez, L. (2004). Debilidades y fortalezas del sistema de gestión de calidad y medio ambiente en SAFA. *Aula de Encuentro*, 8, 99-105.
- SAFA - Fundación Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (2002). *Principios Educativos*, 3ª edición. Úbeda (Jaén): Fundación Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia.
- SAFA - Fundación Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (2005). *Finalidades Educativas*, Úbeda (Jaén): Fundación Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia.
- Scheerens, J. and Bosker, R.J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Scriven, M. (1980). *The logic of evaluation*. Inverness, CA: Edgepress.
- Supradith Na Ayudhya, C. (2001). *ISO 9000 in Thai Private Schools: Case Studies*. SEAMEO Educational Congress: Challenges in the New Millennium, Bangkok, Thailand. Recuperado de: www.moe.go.th/English/article/iso9000School/iso9000_schools.htm

Páginas web de interés:

- <http://www.iso.org/iso/home.html>
- <http://www.safa.edu/>

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Arribas Díaz, J.A. y Martínez-Mediano, C. (2016). Valoración del profesorado SAFA del sistema de gestión de la calidad y los resultados educativos. *Aula de Encuentro*, 18 (2), pp. 120-143.

**Jorge Antonio Arribas Díaz es
Profesor y auditor interno
de la Fundación EE. PP. de la Sagrada Familia
Correo_e: jarribas@fundacionsafa.es**

**Catalina Martínez-Mediano es
Profesora titular del Departamento de Métodos de Investigación
y Diagnóstico en Educación (MIDE I) de la Facultad de Educación
de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
Correo_e: cmarme@edu.uned.es**

Enviado: 7 de agosto de 2015

Aceptado: 16 de febrero de 2016