

Gestión de calidad **en servicios de consultoría**

Oscar Fernando **Castellanos Domínguez**
Norly Tatiana **Barrera Albarracín**
Bertha Viviana **Ruales Guzmán**





Oscar Fernando **Castellanos Domínguez**

Ingeniero químico de la Universidad Tecnológica de Moscú, magíster en Ciencias Técnicas y en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, doctor en Química y posdoctor en Biotecnología de la Universidad Estatal de Moscú.

Correo: ofcastellanosd@unal.edu.co | Orcid ID: 0000-0001-6604-6368

Norly Tatiana **Barrera Albarracín**

Ingeniera Industrial y magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Consultora e investigadora del Grupo Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo en Gestión, Productividad y Competitividad (Biogestión).

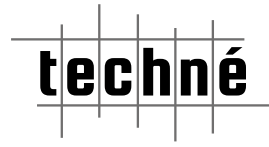
Correo: ntbarreraa@unal.edu.co | Orcid ID: 0009-0008-0053-3858

Bertha Viviana **Ruales Guzmán**

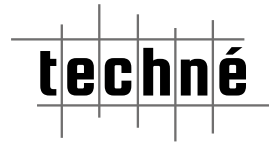
Ingeniera Agroindustrial de la Universidad de Nariño, magíster en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y doctora en Ingeniería, Industria y Organizaciones de la Universidad Nacional de Colombia.

Correo: bvrualesg@unal.edu.co | Orcid ID: 0000-0002-4489-0741





Gestión de calidad **en servicios de consultoría**



Gestión de calidad en servicios de consultoría

Oscar Fernando **Castellanos**
Norly Tatiana **Barrera**
Bertha Viviana **Ruales**



Bogotá, D. C.
2026

- © Universidad Nacional de Colombia
- © Editorial Universidad Nacional de Colombia
- © Oscar Fernando Castellanos Domínguez, Norly Tatiana Barrera Albarracín, Bertha Viviana Ruales Guzmán

Editorial Universidad Nacional de Colombia

Francisco Montaña Ibáñez

Director

Juan Francisco Poveda

Jefe de la Oficina de Edición y Producción

Primera edición, 2026

ISBN 978-628-503-074-1 (digital)

ISBN 978-628-503-071-0 (papel)

Edición

direditorial@unal.edu.co

<https://portaldelibros.unal.edu.co/>

Colección Techné

Dirección de arte: María Restrepo

Editora de obra: Valentina Martín-Roa

Corrección de estilo: Marcela Garzón Gualteros

Diagramación: Andrea Kratzer

Salvo cuando se especifica lo contrario, las figuras y tablas son propiedad de los autores.

Licencia CC BY-NC-ND



Hecho en Bogotá, D. C., Colombia, 2026

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Castellanos Domínguez, Oscar Fernando, 1968-

Gestión de calidad en servicios de consultoría/Oscar Fernando Castellanos, Norly Tatiana Barrera, Bertha Viviana Ruales. – Primera edición. – Bogotá: Universidad Nacional de Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia, 2026.

200 páginas : ilustraciones (algunas a color), diagramas. – (Colección Techné)

Incluye referencias bibliográficas e índice analítico

ISBN 978-628-503-071-0 (impreso). – ISBN 978-628-503-074-1 (digital)

1. Servicios de consultoría – Colombia 2. Servicios de consultoría – América Latina 3. Asesorías – Gestión de la calidad – Normas 4. Contratos de consultoría – Control de calidad 5. Servicios jurídicos empresariales 6. Consultores de empresa – Gestión 7. Empresas consultoras – Estudios de casos 8. Gestión de la calidad – Normas 9. Calidad total – Gestión 10. Normas técnicas 11. Cultura de la organización 12. Gestión del conocimiento 13. Extensión universitaria I. Barrera Albarracín, Norly Tatiana, 1998-, autor II. Ruales Guzmán, Bertha Viviana, 1984-autor III. Título IV. Serie

CDD-23 658.46 / 2026





Contenido

Introducción	11
La consultoría como un servicio	15
Los servicios de consultoría	15
Segmentación de la actividad consultora	18
El proceso consultor	19
Tipos de entidades consultoras	20
Relacionamiento cliente-consultor	21
Evolución de la consultoría: historia y ascenso del sector	23
La consultoría hoy: visión global y regional	26
Contexto macroeconómico del sector	26
Los servicios de consultoría en América Latina y Colombia	30
Perspectivas en los servicios de consultoría	38
Gestión de la calidad en servicios	45
Evolución conceptual de la calidad	46
Aproximación conceptual de la gestión de la calidad en servicios	50
Marcos de referencia	53
La serie ISO 9000	53
El modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad [EFQM]	56
La gestión de la calidad total [TQM]	56
Prácticas de gestión de la calidad en el sector servicios	57
La gestión por procesos	58
Enfoque en el cliente (externo e interno)	58
Soporte de la alta gerencia	59
Gestión del talento humano	60

Control de procesos	63
Gestión del riesgo	63
Mejora continua	64
Gestión del conocimiento	64
Normatividad colombiana	65
La cultura de la calidad	68
Implementación de la gestión de la calidad en consultoría	71
La calidad en los servicios de consultoría	71
La calidad y el éxito en proyectos consultores	73
Consideraciones para la implementación de la gestión de la calidad en consultoría	76
La norma ISO 10006:2017, directrices para la gestión de la calidad en proyectos	76
Lineamientos del Project Management Institute [PMBOK]	77
Casos de estudio: implementación de la gestión de la calidad en consultoría	83
Gestión de la calidad para consultores de diseño	84
Tata Consultancy Services [TCS]	87
PQR Consulting Engineers	90
La gestión de la calidad en la proyección social de las universidades	93
Caso: la gestión de la calidad aplicada en un proyecto de consultoría universitaria	101
Cuatro retos de la implementación de la gestión de la calidad en consultoría	110
Relacionamiento con el cliente	111
Planificación y seguimiento para el cambio	112
Recolección de información, indicadores y análisis estadístico	113
Apropiación de la calidad	114





Sinergias entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento en consultoría	117
De la gestión de la calidad hacia una integración de la gestión del conocimiento	118
Aprendizaje dual: efectos de la gestión de la calidad en consultoría	123
Aprendizajes para la gestión	124
Aprendizajes hacia el conocimiento disciplinar	126
Acumulación del conocimiento dual en los proyectos de consultoría	127
El rol de las universidades como prestadoras de servicios basados en conocimiento	128
Reflexiones en torno a la consultoría universitaria	135
Fortalecimiento de la consultoría	143
Hacia una visión estratégica	144
Elección de un marco de referencia	146
Normativa y legislación	146
La consolidación de una cultura de la calidad	147
Propuestas para la apropiación de la gestión de la calidad en consultoría	148
Las prácticas de la gestión de la calidad	151
Articulación de la calidad en el ciclo de vida del proyecto	152
Dinámicas para la construcción del conocimiento	159
Manejo de contextos	160
Articulación transversal	161
Fortalecimiento integrado de la consultoría universitaria basada en la calidad	162
Conclusiones	165
Referencias	169
Los autores	193
Índice analítico	195



Introducción

Los servicios de consultoría se destacan como una actividad económica de suma relevancia, caracterizada por su dinamismo, alcance y notable crecimiento en el ámbito mundial. Desde su origen, a partir de la oferta de servicios contables por profesionales independientes a finales del siglo XIX, la consultoría ha experimentado una expansión y una diversificación significativas, convirtiéndose en una herramienta esencial y estratégica para proporcionar soluciones integrales que abordan desafíos en los sectores público y privado. Como cualquier tipo de empresa u organización, las firmas de consultoría enfrentan desafíos significativos derivados de la alta competencia en el mercado, la creciente complejidad de los proyectos y las demandas cambiantes de los clientes. A estos desafíos se suma el impacto de factores sociales, económicos, tecnológicos, ambientales y culturales que configuran el entorno empresarial y organizacional tanto local como globalmente. En este escenario, afrontar y gestionar la complejidad se convierte en uno de los retos más apremiantes para la prestación y ejecución de las actividades consultoras.

Es así como los servicios de consultoría están llamados a evolucionar y fortalecerse, por cuanto su permanencia en el mercado depende de su capacidad de adaptación ante las complejidades del entorno. En línea con esta premisa, la apuesta por el desarrollo y la implementación de herramientas de gestión de la calidad emerge como una potencial estrategia para abordar estas dinámicas y asegurar la entrega de servicios de alto valor a los clientes sobre la base de una gestión efectiva del conocimiento y la mejora continua. En el escenario específico de la consultoría universitaria, la gestión de la calidad se propone como un enfoque que impacta la entrega de soluciones de altísima calidad y valor agregado, que busca satisfacer a los actores que conforman las diferentes dimensiones de las universidades en su rol como agentes de transformación de la sociedad.

De acuerdo con esta premisa, este libro aborda en el primer capítulo las concepciones, los factores y las características más relevantes de la

industria de la consultoría, así como del estado actual del sector. Con esto se busca generar una base conceptual y ofrecer un acercamiento a los principales retos que enfrenta la industria. Seguidamente, en el segundo capítulo se aborda la implementación de conceptos y sistemas de calidad dentro del sector servicios, presentando prácticas, marcos de referencia, lineamientos y normativas pertinentes. Estas concepciones se articulan en el tercer capítulo, con el propósito de establecer el panorama de la gestión de la calidad en los servicios de consultoría, su relación con el éxito en la gestión de proyectos consultores y los retos más apremiantes para su implementación derivados del análisis de casos de estudio. En el cuarto capítulo se analiza la gestión del conocimiento como una práctica que, por su importancia dentro de la prestación de servicios basados en conocimiento, se plantea como un elemento transversal de la gestión de la calidad en los servicios de consultoría. En este sentido, se exponen las sinergias entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, que se enlazan en un vínculo recíproco que potencia los procesos de mejora continua con una dinámica de aprendizaje dual. También en este capítulo se analiza el rol de las universidades como prestadoras de servicios basados en conocimiento y los retos particulares relacionados. Por último, en el quinto capítulo, se plantea una visión estratégica para la articulación de conceptos de gestión de la calidad en los servicios de consultoría. Desde la visión del ciclo de vida del proyecto se establece el circuito estratégico de la gestión de la calidad en consultoría, que plantea cinco elementos cruciales para la implementación de la calidad: las prácticas de calidad; el contrato que resulta de la articulación, en términos de calidad, entre el consultor y el cliente; la construcción del sistema de gestión de calidad [SGC]; el seguimiento y el monitoreo continuo plasmado en informes de ejecución y la auditoría de cierre como pilar de la evaluación y la apropiación de los conocimientos. Además, como parte de la apropiación de la calidad, se generan recomendaciones en torno a las dinámicas del conocimiento, el manejo de los contextos que se soporta directamente la gestión y el flujo del conocimiento y la articulación transversal de la calidad a lo largo del circuito estratégico del proyecto, el portafolio y la organización. En este capítulo se traza un modelo de fortalecimiento específico para la calidad en el contexto de la proyección social de las universidades. En dicho modelo se vincula la gestión de la calidad como un componente que aporta



a la generación, la transferencia y la aplicación del conocimiento para dar respuesta, desde los proyectos consultores, a las problemáticas de la sociedad, el Estado y el sector privado, fortaleciendo así el relacionamiento con la sociedad y la integración de las funciones misionales de la universidad.

La consultoría como un servicio

Los servicios de consultoría emergen en el panorama económico global como uno de los sectores de mayor relevancia, destacándose por un notable crecimiento anual que alcanzó en el 2022 un mercado de 343 billones de dólares en el ámbito mundial (Global Data, 2023). Las expectativas del sector se ven reflejadas en las proyecciones realizadas por prestigiosas agencias de investigación, como Research and Markets, que anticipa un mercado de 511.88 billones de dólares para el 2026; o Mordor Intelligence, que estima un crecimiento anual del 4.21 % y un mercado de 395.14 billones de dólares para el 2028. Este sólido crecimiento se fundamenta en diversos factores, entre los que se incluye la amplia gama y especialización de los servicios ofertados, la necesidad imperante de las organizaciones por mantenerse al día ante los cambios y tendencias del entorno empresarial, así como el papel de la consultoría en la denominada sociedad del conocimiento.

Para ahondar en este planteamiento, en el presente capítulo se explora la evolución de la consultoría, además de las diversas definiciones que se le atribuyen; su impacto en el contexto global actual, y los desafíos y tendencias que se proyectan para el sector en el futuro.

Los servicios de consultoría

La Organización Mundial del Comercio [OMC] (2023) describe al sector de servicios como la “columna vertebral de la economía mundial y el componente más dinámico del comercio internacional”. En el 2020, el sector representó el 65 % del producto interno bruto [PIB] en América Latina y el Caribe (The World Bank, 2023). Y, según datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, actualmente en Colombia el sector de servicios mantiene un crecimiento positivo en salarios, ingresos y empleos, a pesar de los desafíos económicos que atraviesa el país (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2023b).

La prestación de servicios puede definirse como “el resultado de una actividad productiva que cambia las condiciones de las unidades que lo consumen” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015, p. 23). Esto brinda una visión de la amplia gama de actividades que comprende el sector, desde aquellas de carácter profesional, comercial y financiero, hasta las relativas al transporte y las comunicaciones; los servicios desempeñan un papel fundamental y altamente versátil en la economía global.

En esta pluralidad de actividades destaca la consultoría como un componente clave del sector de servicios, que responde a las necesidades tanto de organizaciones privadas como de entidades gubernamentales en ámbitos que abarcan la gestión, la tecnología, las finanzas, entre otros. Su impacto económico y su consolidación como actividad económica se fundamentan en la estructuración conceptual y normativa, así como en la oferta de valor basada en conocimiento.

Al ser la consultoría un servicio basado en el conocimiento, diversas agencias internacionales e importantes autores académicos ofrecen distintas conceptualizaciones. Por ejemplo, Xiao *et al.* (2017) indican que los consultores transfieren *expertise* y conocimiento, contribuyendo así al logro de los objetivos de la organización, la resolución de problemas e identificando oportunidades para la creación de valor. De forma similar, Evers y Menkhoff (2004) expresan que el consultor es aquel experto que adquiere, gestiona y vende conocimientos específicos los cuales, posteriormente, son aplicados por sus clientes. Por añadidura, una característica de la consultoría es la interacción altamente activa e inseparable con los clientes (Martin *et al.*, 2001); además, el talento humano constituye uno de los pilares de este servicio. Por tal razón, los consultores suelen tener conocimientos especializados en campos como la psicología, la ingeniería, la gestión, las finanzas, la tecnología, entre otros (Roy y Savoie, 2013).

Ahora bien, estas conceptualizaciones se pueden considerar como demasiado nominales, puesto que no profundizan en el alcance, los componentes y la estructura de la consultoría; por tanto, conviene referirse a las definiciones dadas por organismos y entidades internacionales. Por un lado, la Organización Internacional del Trabajo [OIT] ofrece una definición amplia de la consultoría, reconociéndola como un sector específico de actividad profesional que abarca procesos de enseñanza, capacitación e investigación; la realización y la evaluación de proyectos, y la presta-



ción de asistencia técnica dentro de plazos establecidos. En calidad de servicio profesional, la consultoría provee conocimientos teóricos y técnicas especializadas para abordar desafíos de gestión. De esta manera, esta se reconoce como un servicio independiente, temporal y comercial que implica la transferencia y la aplicación de conocimientos en gestión y negocios, considerando el conocimiento en sus dimensiones explícitas y tácitas (Kubr, 1997, 2002).

Por otro lado, la Organización Internacional de Normalización [ISO] define la consultoría como la aplicación de conocimientos para respaldar a clientes de cualquier sector en los ámbitos local, regional y mundial, abordando cuestiones clave como la gestión de la complejidad y el cambio, la sostenibilidad organizacional, la innovación y la productividad (ISO, 2017b). La norma ISO 20700:2017 también define el alcance de los procesos consultores desde la contratación de estos servicios, así como su ejecución, cierre y seguimiento.

The World Bank (2006), por su parte, describe la consultoría como aquellos servicios brindados por profesionales que emplean sus habilidades para estudiar, diseñar, organizar y administrar proyectos, asesorar a empresarios y, en caso de ser necesario, desarrollar sus capacidades. Estos servicios comprenden diversas actividades y disciplinas, que van desde la formulación de políticas sectoriales hasta la supervisión de proyectos, evaluaciones sociales y ambientales, asistencia técnica y ejecución de programas de política pública.

Siguiendo este enfoque, Bouayad-Agha y Hernández (2002) mencionan que la contratación de firmas consultoras implica la externalización de tareas o proyectos específicos que se extienden en alcance sobre las capacidades de la empresa contratante. En consonancia, la Ley 80 de 1993 de la República de Colombia especifica los objetivos de los contratos de consultoría, en los que se incluye: interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos; además, resalta de manera explícita que toda actividad consultora debe enmarcarse en los términos de un contrato. Así, la consultoría se encuadra en la entrega de un servicio basado en conocimiento, ya sea por medio del asesoramiento, la ideación, la gestión o la ejecución de proyectos, llevado a cabo de forma estructurada y dentro de los límites precisos de los objetivos, el alcance y la temporalidad determinados por un contrato.

Segmentación de la actividad consultora

Según Toppin y Czerniawska (2005), la consultoría puede adoptar tres enfoques fundamentales conforme a las necesidades del cliente:

- **Servicios especializados:** Estos servicios se enfocan en la especialización en una industria o tipo de trabajo particular. Aquí, consultoras como Deloitte, PwC y KPMG destacan al brindar servicios de consultoría específicos que se adaptan a las necesidades de un sector en particular. Por ejemplo, Deloitte se especializa en asesoramiento financiero, fiscal y de gestión, entre otros, en una variedad amplia de industrias.
- **Asesoramiento estratégico:** Este enfoque se concentra en firmas de consultoría que ofrecen orientación estratégica a organizaciones. Ejemplos de estas firmas incluyen McKinsey & Company, Boston Consulting Group [BCG] y Bain & Company. Estas compañías brindan asesoramiento en cuestiones clave de estrategia empresarial como expansión de mercado, eficiencia operativa y toma de decisiones estratégicas.
- **Soluciones integradas:** Refieren a la puesta en práctica de soluciones empresariales integrales. Empresas como Accenture y Capgemini son líderes en este campo; ofrecen servicios que abarcan desde la externalización de procesos empresariales hasta la implementación de herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia operativa. Por ejemplo, Accenture puede ayudar a una empresa a modernizar sus sistemas tecnológicos y aplicar soluciones digitales.

Por otra parte, según Gross y Poor (2008), las principales áreas de servicios en el campo de la consultoría se dividen en cinco categorías fundamentales: estrategia, recursos humanos, operaciones, tecnología e información, y la subcontratación de funciones y actividades, conocida como *outsourcing* o tercerización. Esta última categoría es relativamente reciente dentro de la definición de consultoría, pero representa el 30 % de los servicios demandados por el sector público y el 60 % en el sector privado, de acuerdo con los datos estadísticos de Technology Business Research (2024).

Por lo anterior, se resalta que las empresas globales de consultoría generalmente ofrecen una combinación de estos servicios en lugar de limitarse a una sola categoría. Por ejemplo, las firmas de consultoría es-



tratégica suelen ofrecer servicios de asesoramiento y pueden apoyar la implementación de las soluciones generadas; de igual manera, las empresas especializadas pueden brindar soluciones tecnológicas integradas en su campo de especialización o la subcontratación de sus servicios.

El proceso consultor

La consultoría, a diferencia de otros servicios más convencionales, implica un conjunto de fases dinámicas y adaptables que se desarrollan a partir de las necesidades específicas del cliente y de las categorías de segmentación definidas. Tomando como referencia los trabajos de Becker (2004), Fonseca y Castellanos (2006), Guerrero *et al.* (2019) y Martin *et al.* (2001), el proceso consultor puede caracterizarse a partir de una serie de pasos en los que se incluyen:

- **Concertación del servicio:** Inicia la colaboración entre el consultor y el cliente, estableciendo las bases de una relación de trabajo sólida. Esta fase no solo implica la negociación de los términos, sino también la definición de los roles y las responsabilidades de ambas partes. Un contrato bien estructurado sirve como un marco que guía el proceso, definiendo los resultados esperados y asegurando la claridad y el alcance de las expectativas del cliente.
- **Exploración:** También llamada diagnóstico, durante esta fase se recolecta la información necesaria, se define la problemática o campo de acción y se identifican sus posibles causas.
- **Planificación:** En el que se establecen metas, estrategias, recursos, actividades y tiempos. Se elaboran y evalúan las diferentes alternativas de solución o herramientas para utilizar durante el servicio.
- **Ejecución:** Implica la operacionalización del plan definido. Aquí es donde se pone en práctica la estrategia diseñada y se realizan las acciones concertadas para abordar la problemática identificada. La ejecución exitosa requiere coordinación, seguimiento y ajustes según sea necesario.
- **Cierre:** Marca la finalización del proceso consultor. Durante esta fase se realiza la entrega final de resultados y la retirada del equipo.

Es importante destacar que estas fases son componentes genéricos dentro del proceso de consultoría. La ejecución de una fase específica, así

como su alcance, pueden variar según las necesidades y particularidades del servicio ofertado en el marco de la asesoría, el servicio especializado o el servicio integrado que se brinda. No obstante, esta estructuración evidencia la secuencialidad del proceso consultor; cada fase alimenta y nutre la siguiente. La retroalimentación y el relacionamiento constante con el cliente garantizan que el proceso sea ágil y se ajuste en consecuencia a los cambios y necesidades emergentes.

Además de las fases descritas y siguiendo los planteamientos de Guerrero *et al.* (2019), el proceso consultor se desarrolla dentro de un marco de referencia integral, en el que no pueden obviarse las entradas del servicio, es decir, los requerimientos del cliente, la provisión de recursos y el marco legal; las salidas del proceso consultor: la calidad de los servicios prestados y la satisfacción de las expectativas, y los ámbitos tanto externo como interno de la organización. Estos diferentes elementos conforman ya no un proceso consultor, sino un modelo de consultoría que articula los intereses del cliente, las herramientas del consultor y los factores del entorno, teniendo en cuenta el impacto del servicio en los procesos estratégicos de la organización del cliente.

Tipos de entidades consultoras

En línea con la diversa segmentación del mercado consultor, las entidades que ofrecen estos servicios abarcan diferentes tamaños, estructuras y orígenes. Según The World Bank (2006), estas estructuras organizacionales varían desde los consultores independientes hasta las grandes firmas consultoras, pasando por universidades y empresas medianas o pequeñas que operan en el sector. Teniendo en cuenta lo anterior, la tabla 1 relaciona los principales tipos de entidades que prestan servicios de consultoría a escala global.

Tabla 1. Tipos de entidades consultoras

Entidad	Descripción
Profesionales independientes	Los consultores independientes pueden ser grandes expertos en sus áreas, reconocidos principalmente por su experiencia o capacidades, o profesionales enfocados en un área técnica reducida. En ambos casos, esta dinámica representa una reducción de costos importante para el cliente, en comparación con la contratación de empresas constituidas.
Grandes firmas consultoras multifuncionales	Casas consultoras que articulan centenares o miles de profesionales a través de filiales a escala global. La amplitud y el alcance de estas firmas les posibilita ofrecer una gama de servicios que puede incluir la totalidad de los segmentos del sector; así mismo, tienden a tener flujos de ingresos constantes, lo que posibilita su organización como sociedades anónimas.
Oficinas de consultoría pequeñas y medianas	Este tipo de entidades pueden estar constituidas por una plantilla de cincuenta a cien profesionales. Su oferta de servicios se centra en alguna de las segmentaciones del mercado de la consultoría. Por lo general sus clientes son pequeñas o medianas empresas en una zona geográfica delimitada.
Universidades y centros de investigación	Las universidades y centros de investigación ofrecen una amplia gama de conocimientos especializados a través de procesos de extensión ofertados tanto al sector público como al privado.
Consultoras de propiedad estatal	Entidades directa o indirectamente controladas por Gobiernos. Algunos ejemplos incluyen áreas del sector público como el transporte o la electricidad.

Fuente: elaboración propia a partir de Kubr (1997) y The World Bank (2006).

Relacionamiento cliente-consultor

Dentro de las dinámicas del mercado de la consultoría, Gross y Poor (2008) indican que los principales clientes de este sector corresponden tanto a los sectores público y privado como a organizaciones sin ánimo de lucro. En cuanto a la segmentación de clientes utilizada por este autor, muestra que los mercados líderes en la demanda de servicios de consultoría corresponden al segmento de manufactura y recursos naturales, seguido por el sector financiero y el sector público.

Por la naturaleza misma del servicio prestado, el relacionamiento cliente-consultor es uno de los elementos más relevantes dentro de la comprensión de esta actividad económica. Según Martin *et al.* (2001), en

el ámbito de la consultoría “la interacción con los clientes es inevitable, y la participación de este en la ejecución del servicio gobierna y define la calidad de la experiencia del mismo” (p. 142). Este vínculo es fundamental, dado que el consultor se integra en una organización ya existente en la cual no posee autoridad directa para implementar cambios; por tanto, es la relación con el cliente lo que puede asegurar el éxito en la ejecución del servicio (Vukotić *et al.*, 2017). En este escenario, el cliente desempeña un rol participativo, por cuanto no solo recibe y consume el servicio; también contribuye en el desarrollo y entrega de este.

La interacción consultor-cliente se contextualiza en la evolución de las sociedades del conocimiento, donde se distinguen dos enfoques en la práctica de la consultoría: uno de corte tradicional y otro más participativo. En este último, el cliente se involucra activamente en todas las etapas del proceso consultor y el proveedor del servicio cumple un papel consultivo y operativo al trabajar en colaboración con el cliente en la coconstrucción de valor para la organización (Fonseca y Castellanos, 2006).

En ambos casos, y dado el carácter de incertidumbre que conlleva la contratación de servicios de consultoría, la construcción de relaciones de confianza se convierte en un factor fundamental para el éxito de la consultoría. Esta confianza se basa en la precisión de las expectativas del cliente con respecto al servicio prestado, un proceso que se fundamenta en la reputación del consultor o entidad consultora, la alineación de sus actividades con las expectativas del cliente y la calidad del trato y la amabilidad entre ambas partes (Nikolova *et al.*, 2015).

En resumen, los servicios de consultoría engloban una amplia gama de actividades diseñadas para ofrecer especialización, asesoramiento o la externalización de funciones específicas de una organización. Aunque estas actividades pueden variar considerablemente en cuanto al proceso consultor y al tipo de entidad que presta el servicio, se fundamentan significativamente en la relación con el cliente y en la entrega de soluciones con alto valor agregado en conocimiento. Es importante destacar que la diversidad de actividades consultoras está dentro de ciertos marcos conceptuales, estructurales y normativos, los cuales han sido adoptados y difundidos por académicos, organismos internacionales y legislaciones nacionales.



Evolución de la consultoría: historia y ascenso del sector

Desde la Revolución Industrial, pasando por la consultoría en operaciones hasta la constitución de grandes firmas consultoras con alcance global, los servicios de consultoría han desempeñado un papel esencial en la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. La sinergia entre los cambios organizacionales y la consultoría impulsa a esta actividad a adaptarse sistemáticamente, renovar su oferta de servicios y flexibilizar sus mecanismos de acción.

Esta capacidad de adaptación se refleja en el crecimiento económico del mercado de los servicios de consultoría, así como en la transformación de su oferta de valor con el objetivo de ofrecer un panorama sobre la evolución del sector y los determinantes de su consolidación a nivel global.

El origen de los servicios de consultoría se remonta a finales del siglo xix con la creación de la empresa Arthur Little y la prestación de servicios independientes en contabilidad por parte de George Touche, William Deloitte y Arthur Young. Para principios del siglo xx estos actores ampliaron sus servicios profesionales independientes para abarcar el asesoramiento administrativo, en el caso de Arthur Little, y el asesoramiento y la auditoría, en el caso de Touche, Deloitte y Young (Gross y Poor, 2008).

El primer cuarto del siglo xx presenció la consolidación de la consultoría como una actividad económica relevante, con la aparición de la gestión científica y la diversificación de las actividades consultoras, abarcando aspectos financieros, estratégicos y de recursos humanos en las organizaciones (Gross y Poor, 2008; Saint-Martin, 2004). De igual forma, se evidenció un crecimiento importante de la competencia en la industria con la incorporación de firmas consultoras como Booz Allen Hamilton en 1914, Arthur Andersen en 1915, Buck Consultants en 1916 y McKinsey en 1926, algunas de las cuales permanecen como actores importantes en la actualidad a escala global.

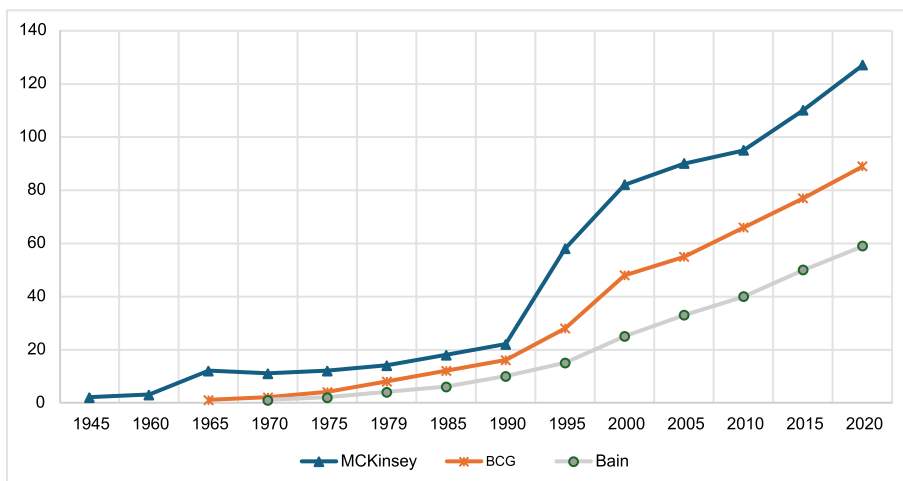
Tras la Segunda Guerra Mundial, la consultoría experimentó una rápida expansión debido a la reconstrucción y los esfuerzos de Europa por alcanzar los niveles de productividad de Estados Unidos (Kipping y Saint-Martin, 2005). A finales de la década de los sesenta las firmas estadounidenses McKinsey & Company y Booz-Allen & Hamilton dominaron el sector, orientando sus ofertas de servicios en torno a la gestión, la estrategia y el fortalecimiento de la estructura organizacional.

lecimiento de las operaciones. Además, entre las décadas de los sesenta y los noventa, se vio el surgimiento y la expansión de firmas como BCG, Bain & Company, Monitor Group, Diamond Technology, entre otras.

Con una sólida reputación y una base de clientes que comprendía tanto instituciones públicas como privadas, estas grandes casas consultoras lograron consolidar un mercado importante influyendo directamente en el sector público, aspecto que impulsó el desarrollo de la consultoría y fomentó la contratación de estos servicios entre las pequeñas y medianas empresas (Kipping y Saint-Martin, 2005). Eventualmente, esta actividad se tornó hacia una industria global, volviéndose esencial para las empresas y Gobiernos: funciona como un mecanismo de apoyo para fortalecer y adaptar modelos de negocio y políticas públicas ante entornos caracterizados por la incertidumbre y el cambio constante. Además, se ha configurado como una herramienta clave en la ejecución de actividades y proyectos mediante la externalización de procesos y funciones.

A finales del siglo xx, durante el surgimiento de la sociedad del conocimiento, con el auge de la consultoría en tecnologías de la información y las comunicaciones [TIC], con firmas como IBM Global Services y Accenture, se marcó un punto de inflexión significativo en la industria. Este periodo, referido como la era dorada de la consultoría por Krivokapić *et al.* (2016), se destacó por un impresionante crecimiento anual del 15 % al 20 %. Durante esta etapa la consultoría en TIC desempeñó un papel crucial al brindar a las organizaciones asesoramiento especializado para adoptar y adaptarse a las innovaciones tecnológicas que caracterizaron el final del milenio.

El crecimiento de la consultoría en el siglo xx puede ejemplificarse con el éxito alcanzado por las tres principales firmas consultoras de la actualidad: McKinsey, BCG y Bain & Company. Los modelos de negocio desarrollados por estas firmas se fundamentaron en el establecimiento de relaciones a largo plazo con sus clientes y en la oferta de enfoques innovadores en torno a los marcos estratégicos de las organizaciones. Estos modelos de negocio alcanzaron su máximo esplendor a partir de la década de los setenta. La figura 1 muestra la expansión de estas firmas consultoras desde su fundación hasta el 2020.

Figura 1. Oficinas por firma consultora

Fuente: adaptado de StrategyU (2021).

A principios de la década del 2000, McKinsey reportó ingresos por un valor de 3.4 billones de dólares, mientras que el BCG y Bain & Company informaron ingresos por 1.1 billones de dólares y 220 millones de dólares cada uno (StrategyU, 2021). Entretanto, en Europa, la Federación de Asociaciones de Consultoría de Gestión [Feaco] reportaba que el mercado en el continente alcanzaba los 42.5 billones de euros (Feaco, 2001, p. 4). Ya para el 2011 el valor global del sector alcanzó los 205 billones de dólares, según cifras de Consultancy.uk, siendo las áreas de operaciones, asesoramiento financiero y tecnología las más relevantes en esta valoración, al aportar a las cifras globales el 27 %, el 22 % y el 20 %, respectivamente (Consultancy.uk, 2024).

Se aclara que determinar cifras exactas sobre el crecimiento del sector a escala global es particularmente complejo, debido a las discrepancias conceptuales relacionadas con el alcance y la segmentación de las actividades de consultoría. La falta de un consenso en la definición de esta actividad económica conduce a que las firmas de análisis y asociaciones de investigación utilicen sus propios enfoques para evaluar el tamaño y el crecimiento del sector.

Por ejemplo, según Statista (2023b), el mercado global de la consultoría alcanzó los 860.3 billones de dólares en el 2022, y se anticipa un

decrecimiento del sector del -0.2 % para el 2023. Mientras, Adroit Market Research (2023) informa de un mercado global valorado en 3165 billones de dólares, proyectando una tasa de crecimiento anual compuesto [CAGR] del 10.2 % para la próxima década. Por su parte, Global Data (2023) reporta que el mercado global alcanzó los 343.47 billones de dólares a finales del 2022, con un CAGR del 7.7 %.

La consultoría hoy: visión global y regional

La consultoría ha experimentado un crecimiento significativo global en las últimas décadas debido, en parte, a la propuesta de valor ofertada a empresas, Gobiernos y organizaciones que buscan orientación estratégica, soluciones innovadoras, asesoramiento especializado o la externalización de ciertas funciones. Este auge no es casualidad; se sustenta en la creciente necesidad de las empresas de mantenerse al día con las tendencias organizacionales y los avances tecnológicos, de garantizar su competitividad y eficiencia, y de adaptarse a un entorno empresarial en constante transformación.

La consultoría hoy en día es un sector consolidado a escala global y en constante crecimiento. Para entender el panorama actual de estos servicios es preciso referirse a los aspectos normativos y regulatorios que la rigen, así como a su influencia en los ámbitos tanto públicos como privados. Además, es crucial analizar los factores que están configurando la evolución de este sector. En esta sección se ahondará en estos elementos, además de introducir las dinámicas del sector en América Latina y Colombia.

Contexto macroeconómico del sector

Las cifras proporcionadas por diversas agencias de investigación sitúan el mercado global de la consultoría en un rango que oscila entre los 330 billones y los 343.47 billones de dólares para el 2022^[1] (Global Data, 2023; Statista, 2023b). Estados Unidos y el Asia-Pacífico ostentan las mayores

1 Teniendo en cuenta la variabilidad de los análisis del mercado de los servicios de consultoría, este apartado se referirá únicamente a los datos estadísticos de consulta abierta provistos por Statista, Source Global Research, Mordor Intelligence y Consultancy.

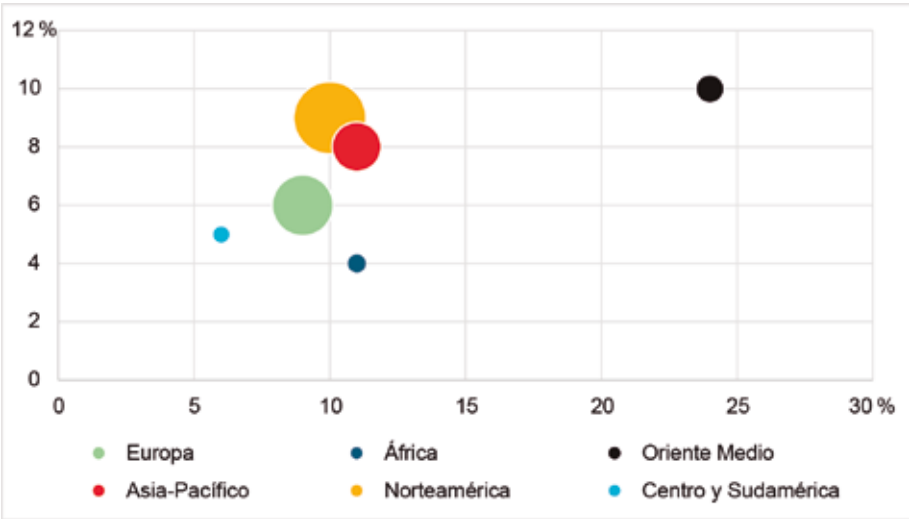
cuotas de mercado: por un lado, Estados Unidos con un valor estimado de 132 billones de dólares según Statista (2023b). Esto no es sorprendente, considerando que ese país alberga a las principales y más prestigiosas firmas consultoras en el ámbito mundial, en las que se cuenta a McKinsey & Company y Deloitte, ambas con sede en Nueva York. Deloitte, por ejemplo, reportó ganancias mundiales de 59.3 billones de dólares en el año fiscal 2022 (Deloitte, 2023), mientras que para el mismo año McKinsey & Company generó un total de 12.5 billones de dólares (Forbes, 2023).

Por otro lado, la región de Asia-Pacífico que, según Global Data, logró posicionarse en el 2022 en el ámbito mundial con una cuota de mercado global del 34.3 % y ganancias estimadas por valor de 117.7 billones de dólares. En este escenario, es China el país que lidera en la región con el 31.9 % del mercado de consultoría y servicios integrados (Global Data, 2023). El notable crecimiento de la región se debe al aumento de la demanda por parte del sector financiero, seguido por el sector público y un segmento de atención médica en expansión. La escena de la consultoría en Asia-Pacífico se asemeja a la global, con un grupo reducido de grandes firmas que dominan el mercado, incluyendo a Accenture, Deloitte, PwC, EY, KPMG, McKinsey & Company, BCG, Mercer y Bain & Company (Consultancy Asia, 2020).

En cuanto al mercado europeo, según el más reciente reporte de la Feaco (2023), el cual ofrece un panorama general del sector al abarcar 11 países de la Unión Europea, que representan el 77 % del PIB de la región, para el 2022 destaca la recuperación del sector, con un crecimiento de ingresos marginal del 12.2 % en comparación con la disminución del -1.1 % experimentada en el 2020 debido a la pandemia de la COVID-19. La CAGR para el sector en el continente europeo es del 7.4 %; en este contexto, Inglaterra y Grecia lideran el crecimiento, mientras que Rumania registra un decrecimiento del -4.4 %.

Cabe destacar el rol del sector público en la demanda de servicios de consultoría. Las proyecciones del Source Global Research para el 2023 indicaban que el sector público significaría el 10 % del mercado mundial de la consultoría, siendo Norteamérica el mercado principal, ofreciendo al sector público el 41 % del total de la oferta de consultoría, seguido por Europa y Asia-Pacífico con el 29 % y el 21 % respectivamente (figura 2).

Figura 2. El mercado de la consultoría en el sector público (proyección 2023)



Fuente: adaptado de Source Global Research (2023).

De manera general, estas agencias pronostican crecimientos positivos en cada una de las regiones analizadas proyectando que el mercado global podría alcanzar los 411.48 billones de dólares para el 2028, creciendo a un ritmo del 4.96 % CAGR. En este sentido, los factores asociados al aumento global de los servicios de consultoría se relacionan con el crecimiento de los mercados, las reformas y regulaciones en el sector financiero, la internacionalización de operaciones soportadas en la búsqueda de reducción de costos, los desarrollos tecnológicos y el crecimiento de las inversiones públicas (Mordor Intelligence, 2023; Statista, 2023a).

Por otra parte, según Orr y Orr (2014) las empresas enfrentan una serie de desafíos que incluyen el imperativo de mantenerse al día con las tendencias de gestión, asegurar la competencia y la objetividad en la toma de decisiones, así como enfrentar la presión percibida por parte de sus *stakeholders* y abordar la complejidad y dinámicas tanto internas como externas de la organización. Ante estos retos surge una búsqueda de mayor control, además de la necesidad de incorporar nuevas perspectivas y conocimientos en la resolución de problemáticas internas; esto se traduce en la contratación de profesionales expertos externos o en la articulación estratégica con firmas consultoras.



Desde la perspectiva de la oferta de valor, la propuesta de Srinivasan (2014) para entender el crecimiento y el éxito de la consultoría se enmarca en la economía de los costos de transacción. Según el autor, la decisión de contratar servicios de consultoría depende del valor económico neto, es decir, si los beneficios que se obtienen superan los costos asociados a dicha contratación. En consecuencia, “para que la industria de consultoría sobreviva de manera legítima, las firmas de consultoría y los consultores deben proporcionar adiciones de valor significativas que superen los costos de la contratación” (p. 259).

En este sentido, Biggs (2010) argumenta que, durante los primeros años de consolidación del sector consultor, el valor ofertado radicaba en brindar apoyo a las empresas que tras la Segunda Guerra Mundial requerían profesionales externos experimentados que aportaran una perspectiva novedosa a los desafíos internos de la organización. Basándose en esta propuesta de valor, el sector experimentó un crecimiento significativo impulsado por una oferta amplia y diversificada de servicios, la expansión internacional de sus actividades y avances en los métodos y herramientas tecnológicas utilizadas (Kubr, 2002).

Tal dinámica se caracterizó por la oferta de servicios especializados en operaciones, el surgimiento de la consultoría de gestión y una creciente demanda de asesoramiento financiero. La instrumentalización de la consultoría mediante herramientas como la matriz de crecimiento-participación y el modelo de la curva de experiencia del BCG, junto con el establecimiento de relaciones globales en la década de los setenta, desempeñaron un papel fundamental en el crecimiento y el desarrollo del sector.

Asimismo, las revoluciones tecnológicas previas a la era de la información y el conocimiento contribuyeron significativamente a la evolución de la propuesta de valor ofrecida por la consultoría. Según Sarvary (1999), tanto las empresas como las firmas consultoras tienen acceso a una amplia oferta de profesionales expertos, lo que ha generado un cambio en el valor agregado de la consultoría: de proporcionar expertos individuales pasó a brindar acceso a una base de conocimiento colectivo (Srinivasan, 2014).

Bajo esta perspectiva, el análisis propuesto por Poulfelt y Olson (2018) hace énfasis en que el crecimiento de la consultoría se atribuye en parte al aumento de la demanda por parte de los clientes y a las capacidades innovadoras de las firmas y equipos consultores para desarrollar y ofrecer

nuevos servicios. Por tanto, la consultoría es una actividad económica en evolución constante y así debe ser, dado que su propuesta de valor se adapta a las necesidades y los desafíos de las organizaciones, las industrias y el sector público.

Los servicios de consultoría en América Latina y Colombia

América Latina y el Caribe, en conjunto, representan un modesto 4 % del mercado global de los servicios de consultoría (Consultancy, 2020). En el 2019, la región registró cifras por valor de 5 billones de dólares en el sector (Statista, 2022), un crecimiento impulsado en gran medida por Brasil y su importante industria de consultoría de tecnología e innovación, que para el 2021 creció un 16 % (Source Global Research, 2022).

En la región, Argentina ocupa el segundo lugar en cuanto al mercado de los servicios de consultoría, con un crecimiento del 12 % en el 2021. Según Source Global Research (2022), la incertidumbre política en el país impulsó la adopción de soluciones basadas en la nube y el fortalecimiento de los sistemas de seguridad informática en las organizaciones. Como resultado, la consultoría en tecnología y ciberseguridad creció un 15.7 % y un 17.3 %, respectivamente.

En términos generales, el 2021 se vio marcado por el aumento en la implementación de herramientas tecnológicas y la digitalización de las empresas, esto impulsado en gran medida por los esfuerzos de recuperación económica de la región tras la pandemia desencadenada por la COVID-19. De igual forma, el mercado se ha beneficiado de la inversión pública, específicamente en sectores como la infraestructura, el transporte y las tecnologías 5G (Source Global Research, 2022; Statista, 2022).

Sin embargo, el mercado latinoamericano es calificado como complicado por las principales firmas consultoras que operan en la región (Consultancy, 2018). A pesar de su proximidad geográfica, los países de la región se caracterizan por sus diferencias ideológicas, culturales, sociales, económicas y de idioma; por tanto, la homogeneización del mercado no se ajustaría a las necesidades particulares de cada nación. Aun así, el sector de la consultoría en América Latina y el Caribe mantiene un crecimiento



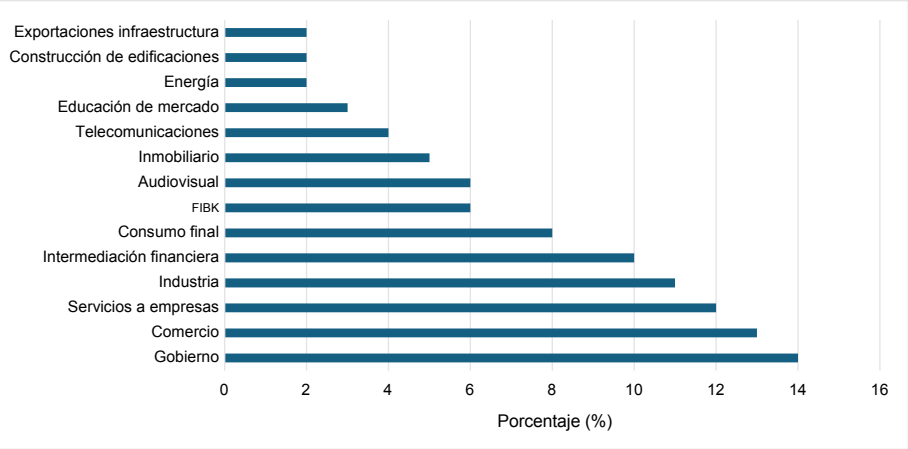
relativamente sólido, alcanzando un 11.9 % en el 2021 (Source Global Research, 2022).

Existen factores que ejercen un fuerte impacto en el futuro de la consultoría en América Latina. Por un lado, se observa que los servicios de consultoría no solo están llegando a grandes empresas y al sector público; también se están extendiendo a pequeñas empresas y emprendimientos. Por otro lado, el crecimiento de la digitalización se presenta como una oportunidad para la oferta de servicios especializados, el asesoramiento integral y la externalización de procesos (Consultancy, 2020).

En cuanto al caso colombiano, en el 2013 la *Revista Portafolio*, aludiendo a una defensa de los servicios de consultoría, los denominó el “motor oculto de la evolución productiva del país”. Menciona que el sector ha sido ampliamente subestimado en Colombia y que su impacto, dominado principalmente por la tercerización de servicios, la asesoría operativa y la consultoría jurídica, debe derivar en la caracterización y la organización del sector, de manera que dichas actividades puedan multiplicar su crecimiento y elevar la calidad de sus servicios (Portafolio, 2013).

Por su parte, la Cámara de Comercio de Bogotá en el 2016 ofreció un análisis detallado del sector, agrupando los servicios de consultoría en seis categorías: calidad, medio ambiente, logística, procesos industriales, *software* y *big data*, y procesos transversales no misionales. Este análisis también categorizó los campos de acción de la consultoría en Colombia, destacándose el 14 % en servicios orientados a los Gobiernos, seguido por el comercio (13 %) y los servicios a empresas (figura 3).

Figura 3. Participación en la demanda por sectores de servicios de consultoría



Fuente: datos de la Cámara de Comercio de Bogotá (2016).

Los resultados presentados por la Cámara de Comercio se alinean con los postulados de The World Bank (2006) en el reconocimiento de la importancia de la consultoría en la prestación de servicios a los Estados, especialmente en países en vías de desarrollo. Así mismo, se articula con las cifras del Source Global Research (2023) en el reconocimiento de que el Estado y los Gobiernos constituyen uno de los principales demandantes de servicios de consultoría (10 % a nivel global), que en América Latina corresponden al 6 % del mercado total, con un crecimiento del 5 % anual.

Aunque la caracterización del sector en el país sigue siendo un tanto limitada, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [Dane] presenta una categorización de ciertas actividades consultoras, lo que permite dilucidar el panorama nacional de esta actividad económica. El Dane ubica a la consultoría dentro del sector de *Actividades profesionales, científicas y técnicas* y en el sector de *Información y comunicaciones*. La tabla 2 resume las actividades económicas relacionadas con la consultoría según el Dane y de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme [CIIU], modelo adoptado por dicha entidad.

Tabla 2. Actividades de consultoría según la CIU y el Dane

Sección	División	Grupo	Clase	Descripción
Información y comunicaciones	62	620	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	70	702	7020	Actividades de consultoría de gestión
Actividades profesionales, científicas y técnicas	71	711	7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
			7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
	74	749	7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas

Fuente: Dane (2022).

Las actividades de consultoría informática y de administración de instalaciones informáticas (código CIU 6202), categorizadas dentro de los servicios de información y comunicaciones, involucran la planificación y el diseño de sistemas, programas informáticos y tecnologías de comunicaciones. De igual forma, incluyen el diseño de sistemas de información, la consultoría para sistemas de ingeniería y el análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

Dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas, las actividades de consultoría de gestión (código CIU 7020) se relacionan directamente con el asesoramiento en aspectos de gestión, procesos de planificación estratégica y organizacional; la gestión estratégica de productos y servicios, y la gestión de la innovación. Asimismo, se incluyen actividades relacionadas con el asesoramiento para la toma de decisiones financieras, la definición de objetivos y políticas de comercialización, la planificación de la producción y de los controles, así como políticas, prácticas y planificación de recursos humanos. Según el Dane (2022), esta actividad también abarca la gestión administrativa y de operaciones, procedimientos contables, de comunicaciones y de industrialización, tanto para entidades privadas como públicas.

En cuanto a la consultoría técnica relacionada con arquitectura e ingeniería, las actividades clasificadas bajo el código CIIU 7110 especifican el diseño de edificios, el dibujo de planos de construcción, la planificación urbana y la arquitectura paisajista. Adicionalmente, el código 7112 se refiere al diseño y la gestión de proyectos de ingeniería civil, química, mecánica, industrial y de sistemas. Además, estas actividades involucran estudios geológicos, hidrológicos y de información espacial.

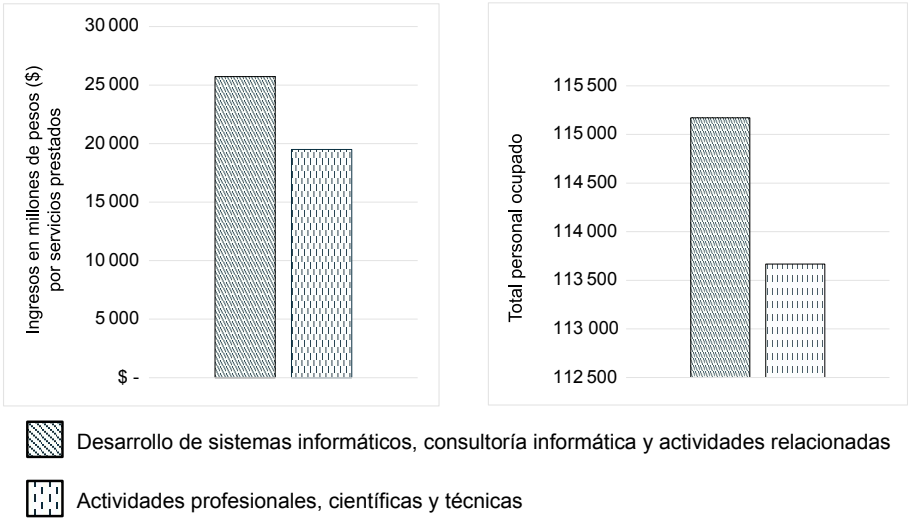
Aquellas denominadas *Otras actividades profesionales, científicas y técnicas* comprenden actividades consultoras como la auditoría, la consultoría de seguridad, la consultoría en agronomía y ambiental, y otras formas de asesoramiento técnico que excluyen la consultoría técnica en ingeniería y arquitectura, así como la consultoría de gestión.

Con respecto al número de empresas registradas en cada una de estas actividades, según datos del Dane para el 2022, las actividades de consultoría de gestión registraron un total de 31 814 empresas, el desarrollo de sistemas informáticos y consultoría informática registró 6458 empresas, y otras actividades profesionales, científicas y técnicas reportaron 9414 empresas. Se evidencia la predominancia de la consultoría de gestión en el ámbito nacional, con una concentración significativa en el Distrito Capital, donde se reporta el 46 % de estas empresas (Dane, 2024a).

Por otro lado, en la encuesta anual de servicios llevada a cabo por el Dane para el 2023 se recolectó información de 454 empresas registradas bajo la actividad 6202 (*Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas*) y 627 empresas asociadas con *Actividades profesionales, científicas y técnicas*. Esta encuesta ofrece un panorama general de los ingresos por servicios prestados y el total del personal ocupado para dichas actividades (figura 4).

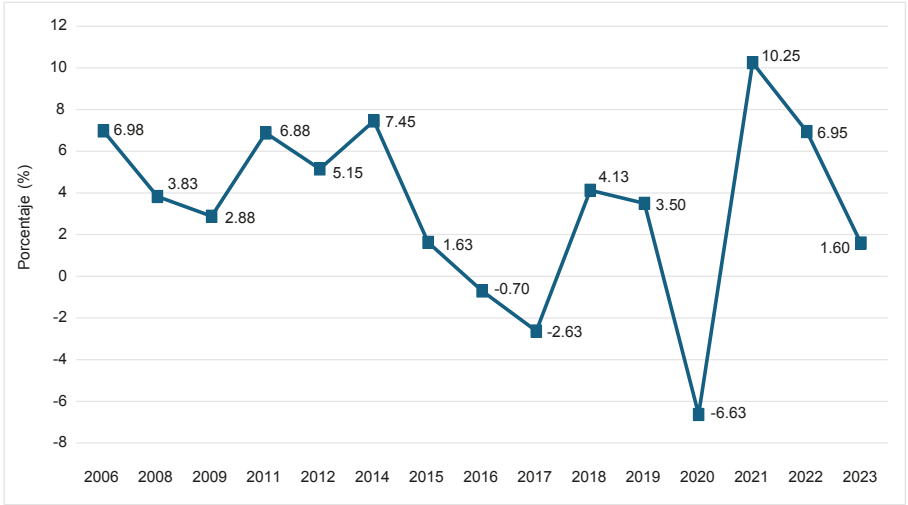
Aunque no es posible determinar los aportes detallados al PIB nacional por parte de los servicios de consultoría, el Dane proporciona la medición del crecimiento anual para las actividades profesionales, científicas y técnicas desde el 2006. La figura 5 permite identificar un descenso significativo del crecimiento económico de dichas actividades a partir del 2015, que además se vio afectado por la pandemia de la COVID-19 como lo evidencian los datos del 2020. A pesar del repunte del 2021, actualmente estas actividades están creciendo a un ritmo del 1.6, según datos del primer trimestre del 2024.

Figura 4. Encuesta Anual de Servicios (2023)



Fuente: elaboración propia a partir de Dane (2024b).

Figura 5. Tasa de crecimiento anual de las actividades profesionales, científicas y técnicas (2006-2024)



Fuente: elaboración propia a partir de Dane (2024c).

En el escenario colombiano la consultoría universitaria desempeña un papel protagónico, especialmente en la prestación de servicios al sector público (en el 2023 los contratos de consultoría entre las universidades y el sector público ascendieron a 56 091 153 652 de pesos). Este fenómeno puede explicarse, en parte, por el alto valor agregado en conocimiento percibido por los contratantes, así como por la priorización del Estado hacia la contratación de estas instituciones para servicios de consultoría conforme a la Ley 80 de 1993. En este contexto, instituciones como la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Antioquia y la Universidad del Rosario, se destacan en áreas clave como la auditoría de contratos, la asistencia administrativa y la interventoría en la ejecución de proyectos.

Como se mencionó, existe un marco regulatorio y normativo para el desarrollo de actividades de consultoría en el país. El numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 articula dentro de los servicios de consultoría la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas en arquitectura e ingeniería, interventoría y gerencia de obra o proyectos (Ley 80 de 1993).

La Ley 80 de 1993, reglamentada a través de los decretos 1082 del 2015 y 1042 del 2022, establece las reglas y principios para la contratación con entidades estatales, en donde se incluye la prestación de servicios de consultoría, estipulando que dichos servicios se formalizan mediante contratos. Además, la Ley 1150 del 2007 introduce medidas complementarias a la Ley 80 de 1993, con el fin de promover la transparencia y la eficiencia en la contratación. En particular, la Ley 1150 del 2007 establece lineamientos para la verificación de las condiciones de los proponentes, la contratación pública electrónica y la elección objetiva de contratistas. Estos lineamientos son cruciales para la selección de consultores en el sector público, ya que especifica los factores de calificación basados en los aspectos técnicos de la oferta, la experiencia específica del oferente y su equipo de trabajo. Asimismo, la subsección 3 de dicha ley reafirma que la selección de contratistas para la prestación de servicios de consultoría debe realizarse a través del concurso de méritos.

En lo que respecta a las responsabilidades de consultores, interventores y asesores, el artículo 82 de la Ley 1474 del 2011 establece:

Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría. (Ley 1474 del 2011, art. 82)

La tabla 3 resume la normativa clave en Colombia para la contratación de servicios de consultoría en el contexto del sector público.

Tabla 3. Normativa clave colombiana para la contratación de servicios consultoría por el sector público

Documento	Descripción
Ley 80 de 1993	Dispone las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales. En su artículo 32, numeral 2, conceptualiza los servicios de consultoría en el marco de contrataciones públicas.
Decreto 1082 del 2015	Reglamenta la Ley 80 de 1993: compila y racionaliza las normas de carácter reglamentario que rigen el sector público y provee de un instrumento jurídico único para este.
Decreto 1042 del 2022	Por el cual se derogan disposiciones y se actualizan algunas referencias normativas del Decreto 1082 del 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
Ley 1150 del 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
Ley 1474 del 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Fuente: elaboración propia a partir de Función Pública (2024).

Debe mencionarse que el marco normativo en Colombia que reglamenta el ejercicio de la consultoría está en evolución y perfeccionamiento permanentes, en concordancia con los cambios macroeconómicos y de los sectores demandantes, la evolución de la tecnología, la visibilidad y la transparencia en la ejecución de contratos y el seguimiento y el control en la gestión pública, etc.

Adicionalmente, según la Cámara de Comercio Colombo Americana (AmCham), las condiciones económicas actuales pueden contemplarse como una ventana para que los prestadores de servicios de consultoría “encuentren oportunidades para fortalecerse y seguir aportando al tejido empresarial” (AmCham Colombia, 2023). Complementando esta visión, Álvarez Contreras y Jiménez Lyons (2020) argumentan que la consultoría y la asesoría en gestión se erigen como herramientas fundamentales para las micro y pequeñas empresas colombianas, dado que proporcionan el respaldo y los recursos necesarios para enfrentar un mercado altamente competitivo, así como los riesgos inherentes en la construcción y puesta en marcha de proyectos empresariales. Esta última observación es particularmente relevante, considerando que las micro, pequeñas y medianas empresas equivalen al 99.7 % del panorama empresarial nacional (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023a).

La articulación entre las consultoras, el Estado, el sector privado y las universidades moldea el mercado de la consultoría. Estas actividades se han consolidado en el país a partir de una oferta centrada en asesoramiento para la implementación de procesos de gestión de calidad, sistemas de gestión medioambiental, logística y el desarrollo de *software*. Así, la configuración de este tipo de servicios en Colombia se ubica en un marco legal y normativo, así como en su paulatino posicionamiento en los sistemas de categorización desde las entidades nacionales de análisis estadístico y económico. En este contexto, el mercado contempla una perspectiva de crecimiento sólida basándose en las necesidades y requerimientos del panorama empresarial y gubernamental del país.

Perspectivas en los servicios de consultoría

La evolución de los servicios de consultoría no puede desligarse de las macro-tendencias globales que impactan el panorama empresarial y tecnológico, además de los cambios sociales, económicos, ambientales y culturales que configuran las nuevas sociedades del conocimiento. La consultoría está obligada a evolucionar por cuanto su permanencia en el mercado depende de su capacidad de adaptación como apoyo del sector público y privado. Bajo esta óptica, dentro del análisis y la comprensión de los servicios de consultoría es imperativo el reconocimiento de los retos y perspectivas del



sector. En este aspecto los retos también son oportunidades, y la manera en que la consultoría responda a factores como el relacionamiento con el cliente, la revolución digital y la inteligencia artificial, así como la entrada de nuevos competidores, determinará su permanencia en el mercado.

En primer lugar, el actual entorno empresarial, atravesado por la revolución digital, las exigencias cada vez más competitivas del mercado y el entorno inestable, ha repercutido significativamente en el comportamiento de los clientes (Moore, 2021). Estos son cada vez más exigentes, priorizan la adición de valor, la calidad y la entrega rápida de soluciones dentro del servicio prestado. A esto debe sumarse la demanda por una mayor transparencia y el énfasis en aspectos éticos y de responsabilidad social (Consultancy, 2019). Las expectativas del cliente no se limitan al servicio prestado y la calidad en la entrega de resultados; estas se amplían hacia el interés en las prácticas internas de los equipos consultores, su impacto en la sociedad y el medio ambiente, y su compromiso con la sostenibilidad y la ética en sus operaciones.

Adicionalmente, la digitalización y la inteligencia artificial [IA] hacen parte de los desafíos de la consultoría en el contexto actual. La digitalización ha ampliado la disponibilidad de datos y la gama de herramientas de análisis, mientras que las herramientas basadas en IA plantean la evolución de las capacidades consultoras, con el potencial de automatizar algunas de sus funciones (Poulfelt y Olson, 2018). Ambos elementos pueden significar tanto desafíos como oportunidades para los servicios de consultoría.

Por ejemplo, existe el riesgo de que el análisis de datos sea demasiado superficial, que los resultados obtenidos de manera rápida no aborden cuestiones complejas y que los resultados generados por el consultor no sean implementados por no presentar una solución adecuada y sostenible (Larrison *et al.*, 2020). Además, la creciente disponibilidad de datos y herramientas de análisis plantea la interrogante sobre si la necesidad de consultores externos disminuirá en el futuro, dado que más personas pueden acceder y utilizar estos recursos por sí mismas. La automatización y la IA son factores que podrían disminuir la demanda de consultores en ciertas áreas. Sin embargo, se reconoce que las mejores firmas de consultoría son aquellas capaces de mantener el equilibrio entre el acceso a datos y herramientas avanzadas con la oferta de valor, traducida en conocimiento, experiencia y capacidad de resolución de problemas (Moore, 2021).

Por otro lado, se observa una transformación en la forma en que se ofrecen los servicios de consultoría, respaldados por estructuras empresariales digitales, plataformas de *freelancers* y la creciente influencia de la automatización y la IA (Consultancy, 2019). En este escenario, la competencia se ha convertido en uno de los desafíos más apremiantes para las firmas de consultoría, ya que deben adaptarse a un entorno en constante evolución y encontrar formas de destacarse en un mercado que ya está bastante saturado.

A esto debe sumarse que la digitalización plantea cambios en las modalidades de trabajo. Por un lado, el trabajo a distancia facilita el acceso de los clientes a los servicios de consultoría, lo que a su vez amplía el alcance geográfico de las empresas consultoras (Moore, 2021). No obstante, es fundamental que el enfoque del proceso consultor se alinee con los mecanismos de entrega. Aunque los clientes pueden acceder a los servicios de consultoría de manera remota, es esencial garantizar la calidad en la prestación de servicios, adaptándose eficazmente a las herramientas virtuales disponibles.

Ahora bien, las sociedades y los clientes actuales demandan servicios cada vez más especializados, que potencien procesos de innovación, fomentando el desarrollo local, regional y global. En este sentido, las perspectivas de los servicios de consultoría evolucionan hacia la generación de servicios intensivos en conocimiento [KIBS, Knowledge Intensive Business Services]. Esta forma de consultoría precisa sus funciones en torno a la investigación y el desarrollo y el uso de herramientas tecnológicas, abasteciendo a las organizaciones y entidades que utilizan el conocimiento como insumo principal. De acuerdo con Santos (2019), los KIBS se categorizan en tres tipos de servicios: los servicios profesionales que incluyen servicios legales, contaduría, ingeniería y arquitectura; servicios basados en tecnología que abarcan el diseño y desarrollo de *software*, así como la investigación para la generación de nuevas tecnologías y su análisis y evaluación técnica. El tercer subcomponente de actividades de los KIBS lo componen la oferta integrada de servicios, enfocado en el diseño y la implementación de sistemas de gestión en la organización.

Esta categorización no difiere significativamente de la conceptualización dada para los servicios de consultoría; sin embargo, la diferencia radica en que los KIBS se fundamentan sólidamente sobre la generación y



la transferencia de conocimiento para potenciar y generar procesos y sistemas de innovación, tanto en el sector privado como en el público. Así, los resultados esperados de los KIBS se relacionan con la generación de nuevos productos, servicios o procesos, el fortalecimiento de la oferta existente, así como con la implementación de cambios en la gestión organizacional, comercial o tecnológica de la organización.

Dichas perspectivas de transformación en los servicios de consultoría implican la configuración de una consultoría de alto valor agregado, que responda a las necesidades de conocimiento, asesoría e innovación para los sectores público y privado. Por tanto, la capacidad de ofrecer valor agregado, mantener la calidad y entregar soluciones de manera eficiente se convierte en un enfoque fundamental. Además, la automatización y la tecnología están redefiniendo las tareas tradicionalmente realizadas por consultores, lo que exige una adaptación continua a las nuevas realidades del mercado y una mayor innovación en el enfoque de negocio.

Al contemplar el escenario de las universidades como prestadoras de servicios de consultoría, y especialmente en el caso colombiano, surge la necesidad de evidenciar las perspectivas y los retos particulares para estas instituciones. Por un lado, es evidente que existe una oportunidad latente, así como un compromiso desde la academia para abordar las problemáticas nacionales y propiciar los espacios de análisis, las estrategias, los programas y políticas que generen las transformaciones necesarias en la sociedad, sobre la interacción del conocimiento en todas sus formas y desde todos los actores de la sociedad.

Por otro lado, dado el importante papel y la misión social de las universidades, el desarrollo de actividades consultoras implica desafíos particulares. En este sentido, persisten críticas y llamados de atención en cuanto a la prestación de servicios profesionales desde las universidades, que sugieren que el conocimiento generado desde la academia no esté únicamente en función del capital económico, sino que debe aportar al desarrollo del capital cultural, social y humano. Esta aproximación hacia el aporte de la consultoría es válida y fundamental, dado que la consultoría universitaria no puede concebirse como replicadora de desigualdades (García, 2007); por el contrario, requiere el compromiso social de las instituciones a través de la aplicación del conocimiento contextualizado.

A este tipo de reflexiones deben sumarse críticas que señalan una competencia desleal entre las universidades y sus egresados. Al respecto deben retomarse posturas como la de Rebolledo (2017), por cuanto la consultoría universitaria se asocia con las

fortalezas investigativas y de generación de conocimiento y no busca competir por oportunidades y recursos de manera indiscriminada; más bien podría convertirse en aliada del consultor externo para complementarse y trabajar en función de objetivos comunes de beneficio para la sociedad.

Expresados dichos desafíos, es menester que la consultoría universitaria se desarrolle bajo la conceptualización de la investigación aplicada bajo demanda, la cual puede ser o no remunerada. Esto quiere decir que implica la generación del conocimiento con aplicación directa sobre problemáticas específicas que afectan a la sociedad en su conjunto, articulándose con los sectores públicos y privados en relaciones de mutuo beneficio. La consultoría universitaria o investigación aplicada, en todo caso, no podría desligarse de las demás funciones de las instituciones de educación superior.

Los diferentes elementos que afectan tanto al comportamiento del cliente como la entrada de nuevos competidores, así como los efectos de la transformación digital, la industria 4.0 y el impacto de la IA se traducen en el aumento significativo de la complejidad de los proyectos de consultoría. En este contexto los equipos consultores enfrentan el desafío de lidiar con esta complejidad y, con frecuencia, se ven forzados a recurrir a la subcontratación o a establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones para alcanzar los objetivos del servicio ofertado. Además, en el marco de la consultoría participativa, los clientes buscan un mayor control de las actividades de consultoría y pueden ajustar sus requerimientos durante la ejecución del servicio, lo que altera la planificación inicial del proyecto o contrato establecido.

La encuesta realizada por Consultancy (2019) a 350 líderes en consultoría subraya que la complejidad de los proyectos es considerada el desafío más importante para las empresas de consultoría. La adaptación a estas condiciones se convierte en un reto y una oportunidad esencial para los consultores, ya que les permite mantener su relevancia, cumplir con los



objetivos de la consultoría y lograr la satisfacción del cliente. Gestionar la complejidad se vuelve fundamental en la prestación del servicio y, según esta misma fuente, dicha complejidad puede afrontarse eficazmente mediante la capacidad del consultor para analizar y presentar los costos, cronogramas, riesgos, recursos requeridos y posibles beneficios del servicio de manera efectiva.

En este escenario es fundamental considerar que los servicios de consultoría pueden analizarse desde la perspectiva de la gestión de proyectos, ya que estos se definen como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (Project Management Institute, 2017). Al estructurar la consultoría como proyectos de servicios especializados y externos, y ante la necesidad de presentar eficazmente el proceso consultor al cliente articulando los riesgos, recursos y beneficios del servicio, la aplicación de conceptos de gestión de la calidad surge como un mecanismo de respuesta ante esta problemática.

The World Bank (2006) define la gestión de la calidad como el proceso de planeación, preparación, seguimiento y medición de las actividades necesarias para alcanzar los estándares deseados del servicio. En esta línea, las actividades que constituyen la gestión de la calidad no se presentan como opcionales, sino como una parte integral del servicio prestado. Es a través de la gestión de la calidad que se asegura el servicio de consultoría, ya que permite planificar la prestación de este e identificar de manera temprana los potenciales riesgos relacionados con la complejidad de los proyectos consultores.

A partir de este planteamiento, los siguientes capítulos buscan extender la conceptualización y comprensión de la gestión de la calidad como un enfoque que, al ser implementado en proyectos de consultoría fortalece el logro de resultados y la entrega de valor. Así, la gestión de la calidad se propone como un mecanismo de apoyo en la gestión de la complejidad, elemento fundamental en la prestación de servicios de consultoría.

Gestión de la calidad en servicios

Los servicios, así como los demás sectores económicos, se ven afectados por las tribulaciones y riesgos del mercado, por lo que es necesario establecer pautas y estructuras que les permitan cumplir satisfactoriamente con las expectativas y los resultados esperados por el cliente o, dicho en otras palabras, implementar medidas para la planificación, el control y el seguimiento de las actividades y procesos tanto dentro de las organizaciones consultoras como en los proyectos de consultoría.

Dentro del amplio espectro de enfoques y perspectivas de gestión organizacional, la gestión de la calidad emerge como uno de los más populares en la práctica y de suma relevancia en el ámbito académico. La calidad no es un tema reciente; más bien, constituye un enfoque de gestión y una filosofía de trabajo registrada desde las primeras civilizaciones hasta la actualidad. La relevancia de la gestión de la calidad radica en los beneficios asociados a ella, que incluyen mejoras en el rendimiento y la eficiencia de las organizaciones, el fortalecimiento de la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los objetivos organizacionales, entre otros. Además, ha sido objeto de un estudio riguroso y ha llevado al establecimiento de agencias y organizaciones dedicadas a su fomento y fortalecimiento.

De acuerdo con lo anterior, el presente capítulo tiene por objetivo ofrecer una visión integral en torno al concepto de calidad, así como de los elementos necesarios para su comprensión, implementación, gestión y establecimiento dentro de las organizaciones, especialmente en la prestación de servicios. En primer lugar, se profundiza en el origen del concepto de calidad y sus diferentes fases de desarrollo para comprender su evolución hasta su implementación y afianzamiento en la esfera de la prestación de servicios. Seguidamente se ahonda en la calidad en la prestación de servicios, relacionando los marcos de referencia y prácticas más relevantes para su implementación, así como el concepto de cultura de calidad en la prestación de servicios y la normatividad asociada en el contexto colombiano.

Evolución conceptual de la calidad

El concepto de calidad surge y evoluciona a partir de los procesos de transformación social, tecnológica y cultural de las sociedades. Desde las primeras civilizaciones se registran indicios de este concepto, a través de la búsqueda de la estandarización, principalmente en las actividades de construcción, como en el caso de la civilización egipcia, en la que los inspectores verificaban con una cuerda las dimensiones de los bloques de piedra requeridos en la construcción de pirámides. Ya en la Edad Media y hasta los siglos XVII y XVIII, la calidad se asociaba al prestigio de ciertas mercancías y a la destreza y la habilidad de los artesanos para crear productos únicos y satisfactorios (Cubillos y Rozo, 2009).

A medida que crecían las poblaciones, en las ciudades de Europa se constituyeron gremios de artesanos y comerciantes, los cuales establecieron reglamentos y normas para sus labores; estas reglas dictaminaban la calidad de las materias primas y del producto terminado. De igual forma, las diferentes mercancías producidas podrían ser revisadas y aprobadas por el gremio, de manera que la calidad de los productos finales no comprometiera la reputación de dichas asociaciones (Penacho, 2000).

Con la llegada de la Revolución Industrial en el siglo XIX y la producción masiva de bienes, la calidad ya no estaba determinada por el conocimiento y la habilidad de los artesanos, sino por la relación costo-beneficio y la capacidad de producir en masa. Así comenzó a evolucionar el movimiento de calidad como actualmente se conoce, desde la etapa de la inspección, pasando por el control estadístico de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la calidad total, hasta la gestión de la calidad total [TQM, Total Quality Management].

La inspección de los productos se constituyó como el mecanismo para evaluar la calidad del producto terminado, identificando y retirando, al final del proceso de fabricación, aquellas piezas defectuosas que no debían llegar al cliente (Torres *et al.*, 2012). Se evidencia entonces que, si bien el concepto de gestión de la calidad no surgiría hasta el siglo XX, desde las primeras civilizaciones y durante el desarrollo de la primera revolución industrial los diferentes constructores, artesanos, mercaderes y patrones buscaron la manera de entregar un producto final que cumpliera a satisfacción con ciertas expectativas previamente definidas.



Hacia la década de los veinte, y como resultado del aumento y la complejidad en la producción de bienes, la compañía Western Electric conformó la subsidiaria Bell Telephone Laboratories para estudiar y reducir las fallas y reparaciones de los diferentes equipos de sus sistemas de transmisión. Es allí donde, en 1924, Walter Shewhart presenta lo que hoy se conoce como el diagrama de control esquemático, dando inicio al *control estadístico de la calidad* (Cubillos y Roza, 2009; Hossain et al., 2010). A partir de ese momento, Shewhart y el Departamento de Ingeniería de Inspección en Western Electric propusieron una serie de métodos estadísticos orientados hacia el control de la calidad, cuyo objetivo no se centró únicamente en identificar y eliminar las causas de las fallas en la producción, sino en establecer puntos de control desde la adquisición de materias primas hasta el producto terminado (Shewhart, 1931).

En 1931 Shewhart dio a conocer las cartas de control como herramientas para analizar y reducir la variación de los procesos manufactureros. Por otro lado, Harold F. Dodge y Harry G. Roming desarrollaron el muestreo de aceptación como sustituto de la inspección al 100 %. La aplicación en diferentes sectores del control estadístico de la calidad fue promovida por el Gobierno en Estados Unidos y, posteriormente, esos conocimientos se transfirieron a Japón principalmente a través de las conferencias del doctor W. Edwards Deming durante la década de los cincuenta. En este país asiático la etapa del control estadístico alcanzó su máximo auge y propició la evolución hacia los nuevos conceptos de calidad (Gutiérrez-Pulido, 2010). Con el control de la calidad se avanzó desde un enfoque basado en la inspección del producto terminado hacia la búsqueda y el control de los orígenes de las fallas. Así, el control de calidad comienza a verse como una propiedad del sistema de producción y no solo como una fase de este.

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial se adelantaron diferentes acciones para documentar y compartir información de los avances en calidad surgidos durante el periodo de guerra. En Estados Unidos se constituyó la American for Quality Control, a partir de la unión de 17 sociedades locales de control de calidad; mientras en Japón surgió la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses [JUSE, por sus siglas en inglés]. Siguiendo este mismo impulso, en 1946 se reunieron en Londres 64 miembros delegados de 25 países para tratar la importancia y la necesidad de unificar las normas de

estandarización en el ámbito internacional, naciendo así la Organización Internacional para la Estandarización [ISO] (ISO, 2023).

A partir de los avances teóricos y prácticos desarrollados durante la década de los cincuenta, la calidad evolucionó para incluir otras áreas de la organización como la planeación, el diseño y las ventas, buscando así prevenir y evitar fallas y atacar los problemas de forma preventiva. De este modo se inicia la etapa de *aseguramiento de la calidad*, etapa en la que Armand Feigenbaum y Joseph Juran introdujeron el concepto de costos de calidad, brindando así un fundamento económico a la calidad. En adición, Kaoru Ishikawa formalizó los círculos de calidad, que promovían la participación de todos los miembros de la organización en el análisis y el mejoramiento de sus procesos (Gutiérrez-Pulido, 2010).

Es importante destacar los procesos llevados a cabo en Japón durante este periodo. Los viajes al extranjero para conocer el desarrollo de la calidad en los países de Occidente, y las visitas y conferencias de los expertos Joseph Juran y Edward Deming, marcaron el inicio del cambio filosófico que propició la revolución de calidad en dicho país (Torres *et al.*, 2012). La visión de Deming constaba de catorce principios centrados en la importancia del talento humano, el liderazgo para la competitividad y la mejora continua de todos los ámbitos de la organización. Entre tanto, las enseñanzas de Juran introducían los tres componentes de la calidad: la planeación, el control y la mejora de la calidad. De esta manera, incluía la satisfacción del cliente como un factor del desempeño del producto, a la vez que hacía hincapié en el factor humano, considerando la necesidad de coordinar todos los procesos y áreas de la organización alrededor del mejoramiento continuo de los productos o servicios.

Más adelante, el concepto de calidad avanzaría hacia la *calidad total*, vista como un sistema integrador dependiente de los esfuerzos y la participación de toda la organización, involucrando el diseño y la investigación de nuevos productos, así como las áreas de administración, finanzas, contabilidad y, por supuesto, producción (Miranda *et al.*, 2007). Durante este periodo se ahondó en el enfoque de satisfacción del cliente, incluyendo procesos de investigación de mercado como parte de la calidad total; al mismo tiempo, se centró en la prevención de errores y la reducción de costos como estrategia de competitividad.



La década de los ochenta significó la expansión de la *gestión total de la calidad*. Este enfoque extiende la calidad hacia “las diferentes funciones empresariales, a todas las organizaciones y también a los servicios, los productos intermedios y a los clientes tanto externos como internos” (Torres *et al.*, 2012, p. 105). En consecuencia, se integra el concepto de calidad hacia las personas, identificando en cada fase del proceso las necesidades del cliente siguiente, potenciando el trabajo en equipo para el cumplimiento de especificaciones, la prevención de errores, la gestión del riesgo y el mejoramiento continuo.

El avance conceptual y teórico de la calidad ha ido de la mano con la generación y la aplicación de normas y sistemas de certificación de calidad, en particular con la publicación de la Norma Británica BS5702 en 1979, la serie ANSI/ASQC-Q90 en Estados Unidos y las normas ISO 9002 e ISO 9003 en 1987. Posteriormente, en 1994, con la unificación de estas normas en la serie ISO:9000, se consolidó el marco normativo en el ámbito internacional alrededor de los postulados de la TQM, no solo del control de la calidad.

De manera general se pueden identificar cuatro fases en la evolución del concepto y los enfoques de la calidad: una etapa de inspección, comprendida desde las primeras civilizaciones y más formalmente con el desarrollo de la primera revolución industrial; otra del control estadístico de la calidad, con los desarrollos de Walter Shewhart y la implementación de métodos estadísticos para el análisis de la variabilidad de los productos. Estas dos primeras fases se caracterizaron por su foco en el análisis del producto final o semiterminado. Seguidamente, el enfoque avanzaría hasta el análisis de los procesos con la implementación del aseguramiento de la calidad; en esta fase se empieza a identificar la necesidad de la coordinación de las distintas áreas para el mejoramiento continuo de los bienes fabricados y los servicios prestados. Más adelante, con el desarrollo del concepto de la *calidad total* surgen las primeras iniciativas para incluir la participación de todos los empleados en el mejoramiento continuo y, con el establecimiento de la *gestión de la calidad total*, se consolida el enfoque hacia la satisfacción del cliente interno y externo de la entidad, a la vez que amplía su alcance, abarcando los servicios y productos intermediarios.

Aproximación conceptual de la gestión de la calidad en servicios

No existe un consenso académico sobre la conceptualización de la gestión de la calidad; sin embargo, diversas aproximaciones conceptuales permiten entenderla como un mecanismo para el fortalecimiento de las organizaciones y de sus ventajas competitivas (Ruales-Guzmán *et al.*, 2019), o como una práctica de gestión que facilita la mejora continua (Randhawa y Ahuja, 2017). Para autores como Sila (2007) y Oakland (1998) representa un paradigma de gestión, definido como una manera de gestionar la totalidad del proceso de negocio de manera que se asegure el cumplimiento a satisfacción de los requerimientos del cliente durante cada una de las fases, tanto interna como externamente, mientras que para autores como Ebrahimi y Sadeghi (2013) la gestión de la calidad es considerada una filosofía de gestión que, de manera integral, se enfoca en la mejora continua del desempeño de los procesos y servicios para alcanzar y superar las necesidades y expectativas del cliente.

Aunque tanto en la industria manufacturera como en el sector de servicios la necesidad de satisfacer los requerimientos del cliente, aumentar la competitividad y alcanzar los objetivos organizacionales, actúa como incentivo para la implementación de la gestión de calidad, su desarrollo difiere significativamente debido a las particularidades de cada sector económico. Por tanto, el estudio de la gestión de la calidad en la prestación de servicios debe partir del entendimiento de la intangibilidad, simultaneidad en la producción, entrega, caducidad y consumo, así como en la variabilidad de las expectativas del cliente y su papel participativo durante la prestación de servicios (Saravanan y Rao, 2006).

Como se presentó en el acápite anterior, si bien la evolución de la gestión de la calidad se dio en el marco de la producción y la manufactura de bienes, el avance conceptual hacia la *gestión total de la calidad* —que extiende el concepto hacia un sistema de gestión enfocado en las personas y en la satisfacción del cliente—, propició la implementación de la gestión de la calidad en el ámbito de los servicios. A esto se suma la predominancia del sector en la economía y su creciente potencial de empleabilidad (Bouranta *et al.*, 2019). En consecuencia, la gestión de la calidad se ha convertido en uno de los enfoques de gestión más populares en la prestación de servicios,



e igualmente en un campo de estudio relevante a partir de la década de los ochenta (Chen *et al.*, 2022; Talib *et al.*, 2011).

La gestión de la calidad en servicios se ha abordado desde dos perspectivas predominantes: el *marketing* (mercadeo) y el *management* (gestión). Según Serrano *et al.* (2007), desde la perspectiva del *marketing* se reconoce “la calidad técnica y la calidad funcional como dimensiones interrelacionadas que determinan la imagen corporativa de la empresa en relación con la calidad” (p. 39), así como la definición y el uso de escalas de medición de la calidad del servicio, como los modelos SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1985) y SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992).

Desde la perspectiva del *management* (gestión), por otra parte, se identifica la gestión de la calidad como una herramienta que permea todos los aspectos de la organización y que busca la mejora continua de cada uno de ellos. En este sentido, las investigaciones se han centrado en la implementación y el análisis de las prácticas de gestión de la calidad en la prestación de servicios (Talib *et al.*, 2013; Zhang, 2018), identificando que la calidad en la prestación de servicios contempla una visión más humana en su implementación y dirige sus esfuerzos hacia la gestión del talento humano, el trabajo en equipo, la educación y la formación en habilidades comunicativas de los empleados y la cultura de la calidad. En menor medida prima el uso de técnicas estadísticas de control de calidad o las habilidades operativas y técnicas. Con estas consideraciones, se aclara que el desarrollo de este capítulo y el enfoque del presente libro se centran en los planteamientos de calidad derivados de la perspectiva del *management*.

En esta línea, se cuenta con estudios seminales como el presentado por Parasuraman *et al.* (1985), en el que se resalta la importancia de prácticas como la confiabilidad, la comunicación y la responsabilidad en la entrega del servicio; o más recientemente con análisis como el desarrollado por Bouranta *et al.* (2019) en el que se resaltan el apoyo de la alta gerencia y la gestión del talento humano como prácticas esenciales de la calidad en servicios, las cuales fortalecen la satisfacción del cliente interno y externo de la organización.

En la misma medida, se ha analizado el impacto de la gestión de la calidad sobre los resultados organizacionales junto con sus posibles beneficios y contribuciones. Por un lado, se tienen amplios estudios que relacionan la calidad con el rendimiento y la competitividad de las organizaciones

(MADU* *et al.*, 1996; Powell, 1995; Talib *et al.*, 2013), así como con una influencia positiva en el crecimiento de pequeñas y medianas empresas (Basu y Bhola, 2016; Mastakar y Bowonder, 2005). Por otro lado, se han relacionado la gestión de la calidad con la innovación en servicios (Storey *et al.*, 2016; Talib *et al.*, 2013) y con mejoras en la satisfacción, la comunicación y las relaciones interpersonales entre empleados (Holjevac, 2008; Lewis *et al.*, 2005).

A pesar del creciente interés académico en la calidad de los servicios, la producción de literatura en este ámbito sigue siendo considerablemente menor en comparación con la dedicada a la calidad en los sectores manufactureros. Por ejemplo, Ruales-Guzmán *et al.* (2019) identifican que las publicaciones en este campo para el sector manufacturero superan en número hasta diez veces a las publicaciones centradas en la calidad en el sector servicios. Así mismo, Ebrahimi y Sadeghi (2013) identifican que tan solo un 3 % de la literatura revisada se enfoca en la prestación de servicios. En consecuencia, autores como Bouranta *et al.* (2019) y Mahmood *et al.* (2015) resaltan el imperativo de continuar explorando las diferentes dimensiones de la calidad sobre la base de las particulares de la prestación de servicios (intangibilidad, heterogeneidad, inseparabilidad y perecibilidad), como también del contexto de las actividades económicas relacionadas y los entornos sociales y económicos de las organizaciones.

En términos generales, el estudio y la operacionalización de la gestión de la calidad deriva en aspectos como los marcos de referencia, en los que se asocian las directrices y modelos de calidad, incluidos la serie ISO 9000, el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad [EFQM] y la TQM; las prácticas de calidad, también llamadas factores, principios o dimensiones críticas de calidad, que establecen sus fundamentos; la conformación de una cultura de la calidad, y los aspectos particulares en términos de calidad asociados a cada país o región.

En las siguientes secciones se proporciona una visión de la gestión de la calidad en el sector de servicios y sus componentes a partir de una revisión de la literatura académica. Se busca profundizar en los marcos de referencia que establecen las pautas para el diseño, la implementación y el seguimiento de la gestión de la calidad, las prácticas de calidad en la prestación de servicios, la cultura de la calidad y la normatividad colombiana relacionada.



Marcos de referencia

Los marcos de referencia son enfoques o modelos establecidos por autores académicos o agencias, que buscan dar directrices claras a los gerentes y a las organizaciones para la implementación efectiva de los principios y conceptos de la gestión de la calidad. Los marcos de referencia de calidad más reconocidos incluyen: la serie ISO 9000 de la ISO, el modelo EFQM introducido por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad y el enfoque de la TQM desarrollado a partir de las conceptualizaciones de autores como Deming (2000) y Lockwood (1992). Aunque estos marcos de referencia no plantean una diferenciación significativa con respecto a su implementación en el sector de servicios o el manufacturero, permiten visualizar lineamientos generalizables por cuanto establecen un punto de partida para la comprensión y puesta en marcha de conceptos de calidad en las organizaciones.

La serie ISO 9000

La serie de normas ISO 9000 es un estándar normativo establecido por la ISO que describe los principios y conceptos fundamentales de la gestión de la calidad, así como los requisitos para la implementación de sistemas de gestión de la calidad [SGC], universalmente aplicables a organizaciones, clientes, proveedores y agencias que desarrollan normas similares (ISO, 2015b). Esta serie está compuesta por cuatro normas principales:

- ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad: principios y vocabulario (2015a).
- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad: requisitos (2015b).
- ISO 9004:2018 Gestión de la calidad: calidad de una organización, guía para el éxito sostenido de una organización (2018a).
- ISO 19011:2018 Directrices para la auditoria de sistemas de gestión (2018b).

Desde su primera publicación en 1987, la familia de normas ISO 9000 ha experimentado cinco actualizaciones. A lo largo de sus diferentes versiones se han incorporado elementos clave como la prevención y el control de defectos, la gestión por procesos y la gestión de riesgos. Estos últimos

conceptos fueron introducidos en las versiones más recientes: 2015 y 2018 (Sfreddo *et al.*, 2021).

Según la norma ISO 9000:2015, la calidad se define por la capacidad de una organización para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y partes interesadas. En este contexto, se reconocen siete principios fundamentales para la gestión de la calidad, los cuales incluyen el enfoque al cliente, el liderazgo, el compromiso de las personas, el enfoque a procesos, la mejora continua, la toma de decisiones basada en la evidencia y la gestión de las relaciones (ISO, 2015a). En la misma línea, la norma ISO 9001:2015 destaca el enfoque basado en procesos, subrayando la importancia de la definición y la gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el objetivo de alcanzar los resultados previstos. Además, hace énfasis en el pensamiento basado en el riesgo, que implica la planificación e implementación de acciones para abordar tanto los riesgos como las oportunidades que puedan surgir en este tipo de situaciones.

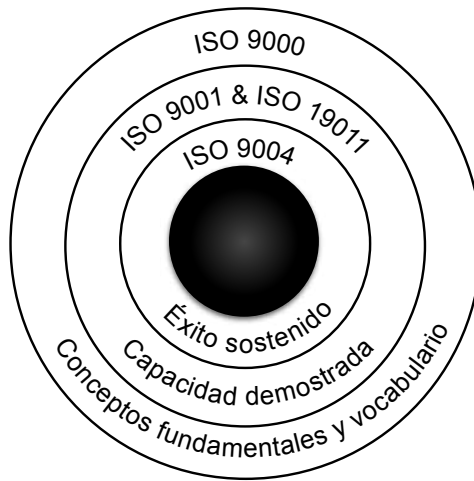
Esta serie de normas constituye un conjunto coherente e integral que se complementa para facilitar la comprensión y aplicación de los SGC. Según Hoyle (2018), el núcleo de este enfoque es la organización situada en un entorno en el que busca lograr un éxito sostenido. Para alcanzar este objetivo la organización debe comprender los conceptos de calidad delineados en la ISO 9000:2015 y, posteriormente, demostrar su capacidad para satisfacer de manera efectiva los requisitos del cliente, conforme a los estándares establecidos en dicha norma. Así, y en consonancia con la norma ISO 9004, se gestionan todos los elementos de la organización para lograr la satisfacción de las partes interesadas y el éxito sostenido (Hoyle, 2018) (figura 6).

La sinergia compartida en términos de estructura, principios y procedimientos de gestión entre las normas ISO permite establecer sistemas integrados de gestión [SIG], los cuales se conciben como un instrumento que combina todos los componentes de un negocio en un sistema único para lograr su misión y objetivos (Muzaimi *et al.*, 2017). En este punto se articulan las normas y enfoques de calidad dispuestos para el diseño y la implementación de SGC según la serie ISO 9000 y la ISO 19011, los sistemas de gestión ambiental [EMS] de acuerdo con la norma ISO 14001 y los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional [OHSMS] siguiendo la norma ISO 45001/OSHAS 18001 (Chacón y Rugel, 2018). Aunque la imple-



mentación del SIG abarca las normas mencionadas, es importante destacar que no se limita exclusivamente a estas.

Figura 6. Relación de los estándares básicos de la normativa ISO para la gestión de la calidad



Fuente: adaptado de Hoyle (2018).

La implementación de SIG puede representar ciertos beneficios para la organización. En este sentido, los estudios realizados por autores como Dahlin e Isaksson (2017), Muzaimi *et al.* (2017) y Talapatra *et al.* (2019) exponen las ventajas de implementar SIG, en las que se incluyen: mejoras en la reputación de la organización, contribuciones a un enfoque integrado para la gestión de riesgos, aumento de la capacidad de la organización para lograr sus objetivos, alineación mejorada de políticas y objetivos estratégicos, ventajas competitivas derivadas de sinergias entre políticas de gestión, fortalecimiento de la cultura organizacional y mejora de la eficiencia y la productividad.

Por tanto, los SIG son procesos cíclicos, de constante revisión y actualización que, con base en los lineamientos establecidos y las herramientas de control, medición y seguimiento, buscan construir las acciones de mejora y las estrategias que potencializan la competitividad de la organización con vistas a la satisfacción del cliente interno y externo.

El modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad [EFQM]

El modelo EFQM es un marco de excelencia que se fundamenta en la consecución de resultados, la satisfacción del cliente y del personal, así como en la aceptación social de una organización. Su implementación se basa en principios fundamentales como el liderazgo, la política y la estrategia, la gestión de personas, la gestión de recursos y alianzas, y la gestión de procesos (EFQM, 2021).

Instaurado en 1992, este modelo tiene como objetivo proporcionar una visión integral de la organización mediante un proceso de autoevaluación basado en nueve criterios, agrupados en agentes y resultados. Los criterios de agentes delimitan la forma en que una organización que ha adoptado un SIG total debería operar y abarcan el liderazgo, las personas, la estrategia, las alianzas y los recursos, como también los procesos, los productos y los servicios. Por su parte, los criterios de resultado reflejan los logros de la organización, incluyendo resultados con respecto a personas y clientes, ante la sociedad y de rendimiento empresarial (Martínez, 2008).

En la práctica el modelo EFQM es utilizado con diversos propósitos: como marco de sistema de gestión o instrumento de *benchmarking*, pero destaca especialmente como enfoque de autoevaluación para identificar debilidades y oportunidades de mejora (Laurett y Mendes, 2019). Según la EFQM (2021), este modelo también sirve como un mecanismo para evaluar el nivel de madurez de la organización, construir capacidades organizativas para la mejora, impulsar la transformación, gestionar riesgos, entre otros aspectos.

La gestión de la calidad total [TQM]

En 1986 William Deming presentó los catorce principios para la gestión y la transformación de la industria y los negocios en su libro *Out of Crisis*. Estos principios abarcan aspectos como la constancia de propósito hacia la mejora de productos y servicios, la adopción de una nueva filosofía por parte de la dirección y los trabajadores, la mejora continua de los sistemas de producción y servicios, y la eliminación de inspecciones de calidad mediante la construcción de la calidad en el producto y el proceso.

Para Deming la variabilidad en los procesos es constante, y la adopción de técnicas de control estadístico impulsa la mejora de la calidad de



productos y servicios. Según la reacción en cadena propuesta por el autor, la mejora de la calidad reduce costos relacionados con errores, retrasos y reprocesos, al mismo tiempo que mejora el uso de los recursos y materiales de la organización lo que, en consecuencia, eleva la productividad y la competitividad en el mercado. Además, Deming introduce el concepto de mejora continua a través del ciclo PHVA, que identifica problemáticas, recopila información, la analiza y genera acciones al respecto (Ojeda y López, 2000).

Los trabajos adelantados por Deming sentaron las bases de la TQM, centrada en la prevención en lugar de la inspección, funcionando como impulsor vital para la mejora continua en una organización. En una línea similar, Talib *et al.* (2011) consideran que la TQM es una filosofía de gestión que se enfoca en la integración de todas las funciones organizativas alrededor de los principios de la mejora continua, la generación de productos y servicios de calidad, la satisfacción del cliente y la medición del rendimiento. Además, Dubey y Gunasekaran (2015) destacan que el éxito del TQM depende del compromiso genuino con la calidad por parte de todos los miembros de la organización. En conjunto, estas perspectivas respaldan la idea de que la calidad total es un pilar fundamental para el éxito y la competitividad empresarial.

Prácticas de gestión de la calidad en el sector de servicios

Las prácticas de gestión de calidad, también conocidas como factores, dimensiones críticas o principios, guían a organizaciones y directivos hacia la implementación de elementos y SGC (Sreedharan *et al.*, 2018). Estas prácticas parten de la evidencia empírica de diferentes autores y estudios en la industria. Tomando como base los trabajos de Talib *et al.* (2012), Bouranta *et al.* (2019), Chen *et al.* (2022) y Ruales (2020), a continuación se listan las prácticas más relevantes para la implementación de la calidad en la prestación de servicios, así como sus potenciales beneficios descritos desde la literatura académica.

La gestión por procesos

La gestión por procesos establece una estructura organizativa conformada por una red de procesos interrelacionados, orientados al logro de los objetivos organizacionales. Cada proceso se concibe como una unidad que cumple un objetivo específico. De esta manera, un proceso implica la entrada de recursos, su transformación o agregación de valor por medio de actividades interconectadas y, finalmente, la obtención de salidas o resultados (Mallar, 2010).

En el ámbito de los servicios, las entradas corresponden a personas, información o conocimiento. Las actividades entonces actúan sobre los recursos para transformar, y pueden ser de planeación, organización, dirección o control, las cuales en gran medida pueden estar apoyadas en infraestructura tecnológica. La *transformación* en el ámbito de los servicios puede implicar reconfigurar información o posibilitar su difusión, o formar, capacitar, registrar y aplicar conocimiento. En todo caso, los resultados son las acciones sobre el cliente, un intangible, dado que la producción y el consumo del servicio son acciones simultáneas (Mallar, 2010).

En este sentido, la implementación de la gestión por procesos se asocia de manera positiva con mejoras en el flujo de información, mayor comprensión teórico-práctica de los procesos, reducción de tiempos y costos, mayor satisfacción del cliente y estandarización de las actividades (Paim et al., 2009). Así mismo, facilita los análisis de eficiencia y la identificación de cuellos de botella para fortalecer los procesos de mejora continua dentro de las organizaciones (Bose y Luo, 2012).

Enfoque en el cliente (externo e interno)

El cliente externo es todo consumidor o empresa con el potencial de adquirir los servicios ofrecidos por la organización; constituye la fuente de ingresos y es el “eje mismo de trabajo, desarrollo y avance de la organización y todos sus empleados” (Bernal, 2014, p. 7). Por su parte, el cliente interno corresponde a los integrantes de la organización (empleados, directivos o socios).

El enfoque hacia el cliente externo desde la gestión de la calidad involucra la identificación y la especificación del cliente y sus problemáticas, la medición de la percepción de la calidad y la satisfacción de este con



respecto al servicio adquirido o comprado. Igualmente, implica la construcción de relaciones de confianza y la inclusión del cliente en la definición de requerimientos para el diseño de los servicios (Kumar *et al.*, 2021). En síntesis, este enfoque supone centrar los esfuerzos de la organización en la experiencia de la prestación del servicio para fortalecer la satisfacción del cliente.

Se ha evidenciado que la incorporación de las necesidades de los clientes externos y el enfoque hacia la experiencia del usuario impacta positivamente en la percepción de la calidad del servicio ofrecido. Al mismo tiempo, la inclusión de los requerimientos de los clientes externos en el diseño de los servicios impacta favorablemente la comprensión de los procesos por parte de los diseñadores (Bailetti y Litva, 1995).

Adicionalmente, el enfoque hacia el cliente interno incluye la búsqueda de la satisfacción de los empleados en relación con sus operaciones y entorno laboral, su participación en la construcción de los objetivos organizacionales, así como la identificación de sus necesidades y requerimientos para la ejecución de sus actividades. Consecuentemente, el enfoque hacia la satisfacción del cliente interno está relacionado con efectos positivos en el desempeño y el clima laboral, la motivación y el compromiso de los empleados y con mejoras en la prestación del servicio y la satisfacción de los clientes externos (De León *et al.*, 2017).

Es importante agregar que, para asegurar la implementación de SGC y, por ende, el fortalecimiento de la eficiencia y la competitividad de las organizaciones, las empresas deben dar igual importancia al cliente interno como al externo (Bernal, 2014). Se debe garantizar la identificación e inclusión de sus necesidades en las operaciones y objetivos organizacionales; también en la implementación de herramientas de control y medición de la calidad, y en actividades de mejora continua orientadas hacia la satisfacción percibida por parte de dichos clientes.

Soporte de la alta gerencia

La alta gerencia está compuesta por los ejecutivos, ya sean gerentes, directores o subdirectores, responsables de administrar toda la organización, de establecer sus políticas y estrategias, y dirigir sus interacciones y relaciones con el entorno. El soporte de la alta gerencia abarca tanto su

liderazgo como su compromiso, e incluye elementos estratégicos y de toma de decisiones organizacionales como el enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, la planificación estratégica de la calidad, la estrategia, la política y la planificación, y la organización para la calidad.

En tal sentido, autores como Mustafa y Talib (2012) destacan la interrelación entre el liderazgo y el compromiso de la alta gerencia como principios fundamentales de la calidad. Por un lado, el compromiso se asocia con el sentido de identificación e involucramiento con las metas y objetivos de la organización, así como un sentido de lealtad y confianza hacia esta (Pérez-Uribe, 2010). Por otro lado, el liderazgo se identifica como un elemento crucial en el desarrollo y la implementación de SIG, ya que la alta dirección es la encargada de crear, sostener y dar validez a las normas, la cultura y las metas organizacionales.

Como recalcan Mustafa y Talib (2012), el liderazgo deviene un factor crítico por cuanto se relaciona con la toma de las decisiones gerenciales adecuadas para satisfacer los requerimientos del cliente, creando una cultura única a través de un alto compromiso y un liderazgo eficaz. De esta manera, el soporte de la alta gerencia constituye el punto de partida para la adopción e implementación de prácticas de gestión de calidad. Es la dirección y la estrategia organizacional desde donde se guía la implementación de dichas prácticas. Además, según los hallazgos presentados por Psomas y Jaca (2016), el liderazgo de la gerencia se relaciona directamente con la satisfacción del cliente ya que, al prestar mayor atención al entorno interno de la organización, los clientes notan las iniciativas de calidad impulsadas desde la dirección. Este aspecto puede ser particularmente significativo en las actividades de consultoría, debido a la cercanía y el involucramiento del cliente en el proceso consultivo.

Gestión del talento humano

La gestión del talento humano implica evaluar y satisfacer las necesidades de personal de una organización, para crear un entorno de trabajo motivador que maximice la eficiencia de los empleados. Esta función no solo apoya otras actividades empresariales; también es crucial para competir eficazmente en el mercado global, ya que buenas prácticas de gestión del talento humano aumentan la competitividad en el mercado (Akçakaya,



2010; Tandoğan, 2021). En el sector de servicios la gestión del talento humano es un factor crítico, ya que las personas son la base de esta industria. En tal contexto la satisfacción del cliente interno, vinculada a la gestión del talento humano, influye directamente en la satisfacción del cliente externo.

El modelo teórico propuesto por Talib *et al.* (2010) relaciona la gestión del talento humano con el desempeño en términos de calidad. A través de una revisión de la literatura, los autores identifican diversos estudios que asocian la gestión del talento humano con la mejora de los procesos de negocios y la gestión, así como con el desempeño operativo en las compras. Asimismo, hacen énfasis en el empoderamiento de los empleados como un elemento clave para una gestión de recursos humanos orientada a la TQM, lo cual también se asocia con la reducción de conflictos relacionados con los roles y responsabilidades.

En línea con este planteamiento, Ruales-Guzmán *et al.* (2019) destacan que la gestión del talento humano como práctica de calidad abarca varios elementos: la capacitación y la formación, la relación con los trabajadores, la participación y el involucramiento de los empleados, el empoderamiento, las recompensas y el reconocimiento, y un ambiente de trabajo favorable. A esta lista puede sumarse la *comunicación interna* como un elemento transversal en la gestión del talento humano. Estos componentes son esenciales para crear un entorno en el que los empleados puedan contribuir eficazmente al logro de los objetivos organizacionales y al mejoramiento continuo de la calidad de los productos y servicios.

Redman y Mathews (1998) conciben la gestión del talento humano como un sistema cuya fase inicial involucra el proceso de selección y vinculación de los empleados. La calidad del servicio empieza con la incorporación de personas cuyas actitud y comportamiento se alineen con la cultura de calidad de la organización. No obstante, el verdadero desafío de la gestión del talento humano se manifiesta durante la fase de *retención*, ya que este talento es un activo altamente codiciado. En especial en la consultoría, la pérdida de profesionales tiene impactos significativos en la organización. Por tanto, en la fase de retención se articulan elementos como la capacitación y la formación, la comunicación, la relación entre los empleados, su involucramiento en los procesos de calidad y la incorporación de sistemas de beneficios o premios.

En este contexto, la capacitación y la formación del talento humano involucra la necesidad de contar con empleados orientados e informados sobre la filosofía y los objetivos de la organización. En este sentido, la formación incluye la explicación y la apropiación de las operaciones de toda la organización, así como de los requerimientos en materia de calidad de la prestación de los servicios (Thai Hoang *et al.*, 2006). De igual manera, la capacitación de empleados debe incluir instrucción sobre el uso de las herramientas y prácticas de gestión de calidad, y es particularmente utilizada durante los procesos de implementación de dichos sistemas en las empresas y organizaciones.

Retomando a Cooney *et al.* (2002), la capacitación y la formación trae consigo importantes beneficios en cuanto al desarrollo del potencial del talento humano, el fortalecimiento de habilidades, el logro de los objetivos organizacionales y el aseguramiento de los procesos de calidad. En consecuencia, es imperativo que las estrategias de formación implementadas se alineen con las actividades de la gestión del talento humano y con el tipo de programas de gestión de calidad introducidos.

Por otro lado, la comunicación es esencial para alcanzar los objetivos de la organización. Esta puede verse desde cuatro acciones: informar, motivar, controlar y recompensar. La comunicación efectiva aumenta la productividad, disminuye los errores y permite que las operaciones se desarrollen de manera fluida. De igual manera, según Stanciu *et al.* (2016), durante la implementación de SGC la comunicación efectiva “proporciona vínculos críticos entre varias categorías de participantes, lazos que contribuyen sustancialmente al éxito de su ejecución” (p. 3). Así mismo, el éxito de la implementación depende de las estrategias y habilidades comunicativas de la alta dirección y el responsable de la calidad dentro de las organizaciones.

En este sentido, las principales formas de comunicación usadas en la gestión de calidad son: verbal, en reuniones, discursos y grabaciones; escrita, referente a reportes, correos electrónicos, informes y recomendaciones, y visual, concerniente a material audiovisual, pósteres y presentaciones. Así, la comunicación interna debe dirigir a los miembros de la organización hacia el entendimiento de los objetivos del SGC y el afianzamiento de este dentro de los valores y la cultura organizacional de las entidades.

En cuanto a la implementación de sistemas de beneficios o premios, sus potenciales beneficios o desventajas han sido ampliamente discutidas



en la academia. Sin embargo, es parte de la gestión del talento humano de la organización establecer y evaluar diversas estrategias que faciliten el involucramiento de los empleados en los procesos de planeación, implementación y evaluación de la calidad. Esto incluye la adopción de la calidad y la motivación en el área de trabajo.

Control de procesos

El control de procesos implica el seguimiento y la evaluación de la calidad. Esta práctica establece un enfoque sistémico para el monitoreo, la recolección, el registro y el análisis de la información del sistema de calidad, que a su vez involucra medir los resultados de la gestión y evaluar su desempeño. Por tanto, requiere la aplicación selectiva de herramientas y técnicas que posibiliten dicho control.

De acuerdo con la norma ISO 9001, la organización es responsable de planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos en la provisión y entrega del servicio. Asimismo, se espera que la organización controle y planifique los procesos de cambio y realice la respectiva retroalimentación. El control también implica supervisar a los proveedores o los servicios contratados en tercerización.

En consecuencia, el control de la información se convierte en un elemento transversal a toda la operación, donde los SGC se involucran como herramientas que facilitan el monitoreo, el registro y el seguimiento de dicha información. Por ejemplo, los controles pueden reflejarse en iniciativas de auditorías y evaluación interna, en el establecimiento de indicadores e Indicadores Clave de Rendimiento [Key Performance Indicator, KPI], así como en técnicas orientadas a identificar las causas, cuellos de botella y posibles soluciones a problemáticas al interior de la organización.

Gestión del riesgo

La gestión del riesgo es el proceso sistemático de definición, análisis y valoración de los riesgos presentes en la ejecución de los proyectos o servicios, que permite su tratamiento, seguimiento y revisión continua. La norma ISO 9001:2015, aunque no especifica la gestión del riesgo, sí relaciona el pensamiento basado en riesgos como un elemento que permite

a la organización determinar los factores que podrían limitar el logro de los objetivos en términos de calidad.

Mejora continua

La mejora continua es un resultado del seguimiento y el control de los procesos. La norma ISO 9000:2015 establece que esta debería ser un objetivo permanente para el desempeño global de la organización, relacionándose con beneficios clave como el incremento de la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas, la alineación de las actividades de mejora en los niveles estratégicos de la entidad y la flexibilidad para reaccionar rápidamente a los retos y oportunidades del entorno. Además, la implementación de esta práctica direcciona la organización hacia el establecimiento de objetivos, enfoques, medidas y formación para la identificación de oportunidades de mejora de los servicios, procesos y sistemas por parte de cada uno de los miembros de la organización.

La gestión de la mejora continua requiere el compromiso de la dirección, un comité de mejora, procesos de formación, un sistema de gestión documentado y asesoramiento externo. De este modo, la mejora continua es una “actividad recurrente para mejorar el desempeño” (ISO, 2015A), aumentar la capacidad de cumplimiento de los requisitos, necesidades y expectativas establecidas por la organización y depende de la información recibida por el sistema y sus clientes (internos y externos). Esta actividad puede describirse en una secuencia de pasos que incluyen: el análisis y la evaluación de la situación actual, los objetivos para la mejora, la implementación de posibles soluciones, el seguimiento a los resultados y la formalización de los cambios (García *et al.*, 2003).

Gestión del conocimiento

El conocimiento es descrito por la norma ISO 9001:2015 como un recurso de la organización, generado mediante la experiencia, la propiedad intelectual, lecciones aprendidas en fracasos o éxitos de proyectos de la organización, resultados de mejoras en procesos y servicios. Bajo la conceptualización de esta norma el conocimiento es, en esencia, la información



que se usa y comparte para alcanzar los objetivos organizacionales. El proceso de crear, almacenar, usar y compartir el conocimiento es denominado gestión del conocimiento.

Según Akdere (2009) la gestión de la calidad requiere la recolección y el análisis de información en cada una de sus etapas (planificación, gestión y control); en el contexto de la calidad la gestión del conocimiento implica la recolección y el registro de información, su procesamiento y socialización, pero también la generación de nuevo conocimiento. En la práctica la gestión del conocimiento puede manifestarse en la búsqueda y el uso de buenas prácticas y en el intercambio de experiencias, la implementación de sistemas de información para su almacenamiento y consulta, así como el desarrollo de estrategias para fomentar la comunicación entre el personal y la retroalimentación sobre actividades de auditoría interna o revisiones de proyecto que faciliten tomar medidas correctivas y preventivas en la organización, así como a mejorar las actividades futuras (Honarpour *et al.*, 2017).

En la literatura académica la gestión del conocimiento suele entenderse como un componente clave dentro de los procesos de mejora continua. Sin embargo, dado que la consultoría es, por definición, una actividad intensiva en conocimiento, en el presente documento y atendiendo al contexto particular, la gestión del conocimiento no solo es un elemento de la mejora continua; también lo es de la gestión de la calidad. Esta perspectiva permite destacar su papel significativo en los procesos de aprendizaje organizacional, en la codificación y la transferencia de información, así como en la creación, la consolidación y la actualización de conocimientos tanto gerenciales como disciplinares.

Normatividad colombiana

La legislación colombiana, a través de la Ley 872 del 2003 del Congreso de la República, reconoce y define los requisitos para la implementación y la certificación de SGC en el sector público. Así mismo, el Decreto 4110 del 2004, que reglamenta dicha ley, adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública [NTCGP] 1000:2004 y establece los requisitos mínimos de documentación, implementación y mantenimiento de SGC.

Sobre este aspecto en particular, debe mencionarse que la NTCGP 1000:2004 es de obligatoria aplicación y cumplimiento para entidades públicas del sector central y descentralizado de la Rama Ejecutiva, corporaciones autónomas regionales [CAR], entidades que conforman el Sistema de Seguridad Social Integral [SSSI], y en las empresas y entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios de naturaleza pública o las privadas concesionarios del Estado.

Adicionalmente, la NTCGP 1000:2004 toma como base el enfoque de las normas internacionales ISO 9000:2005 e ISO 9001:2008 que, como se dijo, establecen los fundamentos y principios para la gestión de la calidad. Así, la NTCGP 1000:2004 adopta un enfoque por procesos en el establecimiento de SGC, dando especial importancia a los vínculos establecidos entre los requisitos de los clientes y las partes interesadas, los procesos de calidad que incluyen la medición, el análisis y la mejora continua, y su conexión con la satisfacción final del cliente y de los diferentes grupos de interés (*stakeholders*). La tabla 4 resume las leyes y normativas referentes al diseño y la aplicación de la gestión de calidad en el sector público en Colombia.

Además de lo establecido para el sector público, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones (Icontec) promueve la adopción de los principios de gestión de calidad de la Norma Internacional ISO 9001, así como la cultura de la calidad para empresas y organizaciones en el país mediante las certificaciones: ISO 9001 (Sistemas de Gestión de Calidad) y la Certificación [NTC] 6001 (Modelo de gestión para las pequeñas y medianas empresas)² (Icontec, 2023b).

La certificación ISO 9001 evalúa la capacidad de la organización para “suministrar consistentemente un producto que logre el cumplimiento de los requisitos del cliente y los reglamentarios norma aplicables”. En otras palabras, el proceso de auditoría llevado a cabo por Icontec, y la consiguiente fase de certificación implican el aseguramiento de la implementación de las directrices y principios de la norma ISO 9001 en el contexto empresarial colombiano (Icontec, 2023a).

2 Además, el Icontec, dentro de su portafolio de servicios, oferta certificaciones de calidad para dispositivos médicos (ISO 1485), excipientes farmacéuticos (NSF/IPEC/ANSI 363), el sector automotriz (IATF 16949) y para instituciones de formación para el trabajo (NTC 5555).

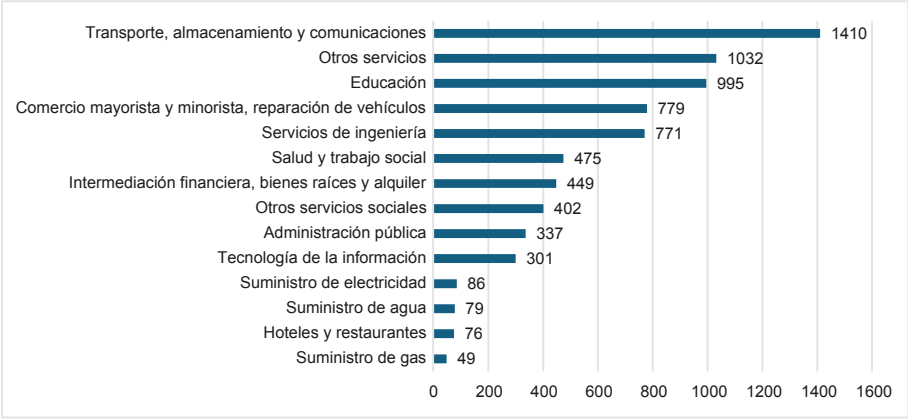
Tabla 4. Normativa colombiana clave para la gestión de la calidad en el sector público

Documento	Descripción
Ley 872 del 2003	Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del poder público y en otras entidades prestadoras de servicios, como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios.
Decreto 4110 del 2004	El cual reglamenta la Ley 872 del 2003 y adopta la NTCGP 1000:2004.
Decreto 4485 del 2009	Por medio del cual se adopta la actualización de la NTCGP 1000 versión 2009.
Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública	Especifica los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad aplicable a la Rama Ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios (NTCGP 1000:2009).
Ley 1753 del 2015, artículo 133	Por el cual se integran, en un solo sistema de gestión, los Sistemas de Gestión de la Calidad y de Desarrollo Administrativo. Así como su articulación con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno, de tal manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.
Decreto 1499 del 2017	Por medio del cual se establece el alcance y reglamentación del Sistema de Gestión y su articulación con el Sistema de Control Interno, estipulado en el Artículo 133 de la Ley 1753 del 2015.

Fuente: elaboración propia a partir de Función Pública (2023).

En este orden de ideas, según la encuesta anual realizada por la ISO, para el 2022 en el contexto colombiano se ha obtenido un total de 11 047 certificaciones bajo la norma ISO 9001:2015, desagregadas en diversos sectores económicos, evaluados por la organización con base en la clasificación de industrias económicas de la Acreditación Europea [EA] (ISO, 2022). En Colombia se destaca el sector de servicios, especialmente en transporte, almacenamiento y comunicaciones, que lidera con 1410 certificaciones, seguido por otros servicios con 1032 y el sector educativo con 995 certificaciones. La figura 7 ilustra el número de certificaciones ISO emitidas en Colombia basadas en la norma ISO 9001:2015.

Figura 7. Certificaciones ISO 9001:2015 en Colombia (2022)



Fuente: elaboración propia a partir de ISO (2022).

La cultura de la calidad

La cultura de la calidad es un subcomponente de la cultura organizacional. Esta última se refiere al conjunto de valores, creencias y normas que influyen la manera en que los colaboradores piensan, sienten y se comportan en el ambiente laboral (Schein, 1990). En otro sentido, la cultura organizacional también se describe como el pegamento social que mantiene a las organizaciones integradas y controladas por medio de normas informales o formales. Así, la cultura elude fragmentaciones, conflictos y tensiones y posibilita la construcción de un sentido colectivo (Alvesson, 2002). De manera generalizada, la cultura organizacional no deja de ser un constructo social que se moldea en cada organización e individuo de manera particular, que es difícil de alterar.

Desde esta perspectiva, la cultura de la calidad se entiende como elemento de la cultura organizacional, ya que refleja el enfoque general, los valores y la orientación hacia la calidad de la organización (Cameron y Sine, 1999). Además, implica generar procesos de cambio, moldeando las creencias y valores de los miembros de la organización sobre la conciencia de que todos deben hacer siempre las cosas bien desde el principio, y que toda la actividad organizativa debe mejorarse continuamente al involucrar



a cada miembro de la organización en la consecución y el fortalecimiento de la calidad (Kumar *et al.*, 2021).

Kanji *et al.* (1999) describe la cultura organizacional como un activo de la organización; más allá de una estrategia clara, la organización requiere una cultura que la respalde. Por tanto, la cultura de la calidad parte del enfoque hacia el cliente, pero precisa “un marco estructural que fomente un cambio de paradigma hacia el aprendizaje y la mejora colectiva” (Alzate-Ibanez *et al.*, 2023). Esta implica una cultura del conocimiento en la que todos los niveles se comprometen a aprender, y en la que las reflexiones, experiencias y lecciones aprendidas se traducen en conocimientos prácticos mediante procesos grupales y colectivos.

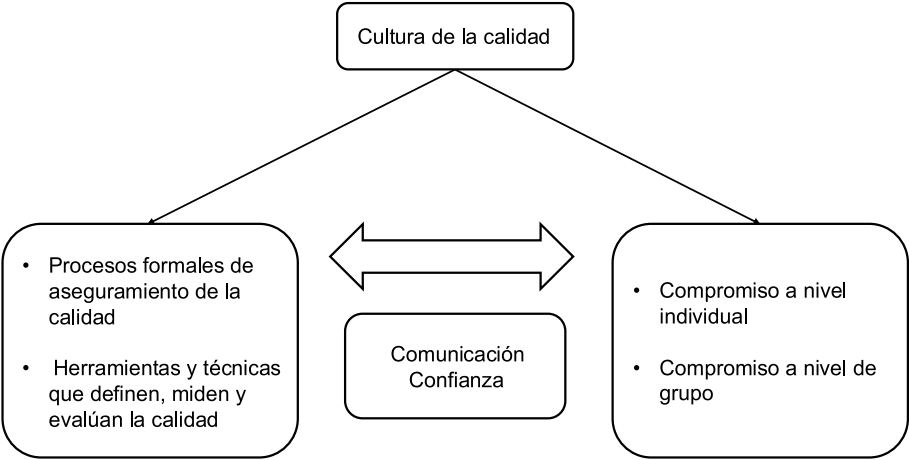
Retomando los postulados presentados por la European University Association [EUA] (2006) (figura 8), la cultura de la calidad no puede desarrollarse sin el apropiado marco formal, constituido sobre la normativa, las técnicas y herramientas de control. Asimismo, esta se ejecuta sobre el compromiso de las personas y los elementos culturales que se complementan a través de las prácticas de la calidad. De esta manera el compromiso, la apropiación y la actitud a nivel individual se conjugan en la colectividad de la calidad. Estos dos elementos se construyen y se refuerzan por medio de procesos de comunicación, participación y confianza. En este sentido, más que una práctica de la calidad, la cultura de la calidad es un resultado de la implementación y la adopción de la calidad. Constituye, entonces, una consecuencia de la aplicación de las prácticas de calidad.

Tomando en cuenta la definición de las prácticas de gestión de calidad en los servicios de consultoría y lo evidenciado en estudios referentes a la implementación de sistemas y herramientas de gestión de calidad en las organizaciones, se puede determinar que el éxito de estos subyace en la interrelación, articulación y ejecución de dichas prácticas, en mayor o menor medida, según el contexto.

Debe anotarse que las prácticas de la gestión de la calidad funcionan como elementos transversales en la prestación del servicio de consultoría, al integrarse para lograr los objetivos y resultados de calidad, que determinan el cumplimiento de los requerimientos y la satisfacción de los clientes interno y externo. Bajo este enfoque, la gestión del conocimiento adquiere especial relevancia como práctica clave, al facilitar el aprendizaje organizacional, la transferencia de saberes, la codificación de información

y la consolidación de capacidades técnicas y gerenciales adquiridas hacia la mejora continua. La gestión de conocimiento no solo preserva en sí el conocimiento de la organización; también permite aprender de cada ciclo consultor, para adaptarse de manera proactiva a las necesidades del entorno, lo que a su vez posibilita la creación de una cultura de la calidad.

Figura 8. Elementos de la calidad según la European University Association [EUA]



Fuente: elaboración propia a partir de Ehlers (2007) y EUA (2006).

Implementación de la gestión de la calidad en consultoría

Al comprender la naturaleza holística de la calidad y su enfoque en la satisfacción del cliente, así como las dinámicas propias de la consultoría y la relación cliente-consultor, la gestión de la calidad se consolida como un componente imprescindible en las firmas y proyectos de consultoría. Desde este punto de vista, la gestión de la calidad en la consultoría no constituye una novedad, ya que ha permeado estos servicios desde sus inicios y continúa siendo parte de su portafolio. Sin embargo, debido a la amplitud y la heterogeneidad de su campo de acción, y al no existir marcos específicos y estándares armonizados, la implementación de prácticas y sistemas de gestión de calidad [SGC] en servicios de consultoría supone un desafío importante.

El presente capítulo tiene por objetivo presentar las particularidades de la gestión de la calidad en proyectos y firmas de consultoría. Se explora el significado mismo de la calidad dentro de los servicios de consultoría, su relación con el éxito en la gestión de proyectos y algunas consideraciones para su implementación. Seguido por la ejemplificación, con casos referenciales de procesos de adopción de la calidad en organizaciones consultoras y en el caso particular de la consultoría universitaria, para así profundizar en la comprensión de su implementación y los desafíos que conlleva. Esto permitirá obtener una visión integral de los procesos de ideación, implementación y adopción de la calidad en proyectos, firmas y en la consultoría universitaria.

La calidad en los servicios de consultoría

El concepto de calidad no es ajeno a los servicios de consultoría los cuales, como se ha expuesto, derivan en una amplia gama de servicios en diversos sectores y áreas. Desde los inicios de esta actividad económica

se han brindado servicios relacionados con la implementación de marcos de referencia como la gestión de la calidad total [TQM, Total Quality Management], la adopción de prácticas de calidad y la mejora continua. Asimismo, la consultoría ha desempeñado un papel preponderante en la adopción y la expansión de los procesos de certificación en calidad, elemento especialmente relevante en las últimas décadas.

Si bien la calidad ha sido apropiada e instrumentalizada en empresas, entidades y organizaciones privadas y públicas con el apoyo consultor, algo distinto es la adopción del concepto de calidad desde la consultoría. En tal sentido, autores como Kubr (2002) señalan que la calidad no solo es parte del deber ser del proceso consultor, sino también un requerimiento obligado desde las fases previas a la contratación del servicio de consultoría.

En consonancia con dicho planteamiento, la calidad en los servicios de consultoría puede definirse como la totalidad de los elementos requeridos para satisfacer las necesidades del cliente (Ceptureanu *et al.*, 2017). De acuerdo con Kubr (2002), la calidad en la consultoría involucra dos aspectos fundamentales: por un lado, los elementos tangibles, representados en normativas, estándares y mecanismos de evaluación que guían la consecución de resultados en línea con las demandas del cliente; por otro lado, la calidad deriva en la cultura en aquellas acciones e inacciones ejecutadas tanto por el equipo consultor como por la organización o firma consultora. Esta cultura de la calidad, según el autor, se manifiesta con mayor relevancia en la relación consultor-cliente, por cuanto esta determina los resultados y el éxito del proceso consultor.

En líneas generales, la conceptualización de la calidad en los servicios de consultoría no difiere significativamente con respecto a otros tipos de actividades económicas. Sin embargo, el elemento crucial que se establece de manera transversal es el relacionamiento con el cliente, dado que en los servicios de consultoría esta interacción es mucho más directa e inevitable, y la participación del cliente se hace más explícita (Martin *et al.*, 2001). Adicionalmente, y tal y como lo indican Ceptureanu *et al.* (2017), las organizaciones tienden a implementar SGC para mejorar sus productos y servicios, mientras que las firmas consultoras implementan la calidad para evaluar y mejorar el desempeño de sus proyectos.



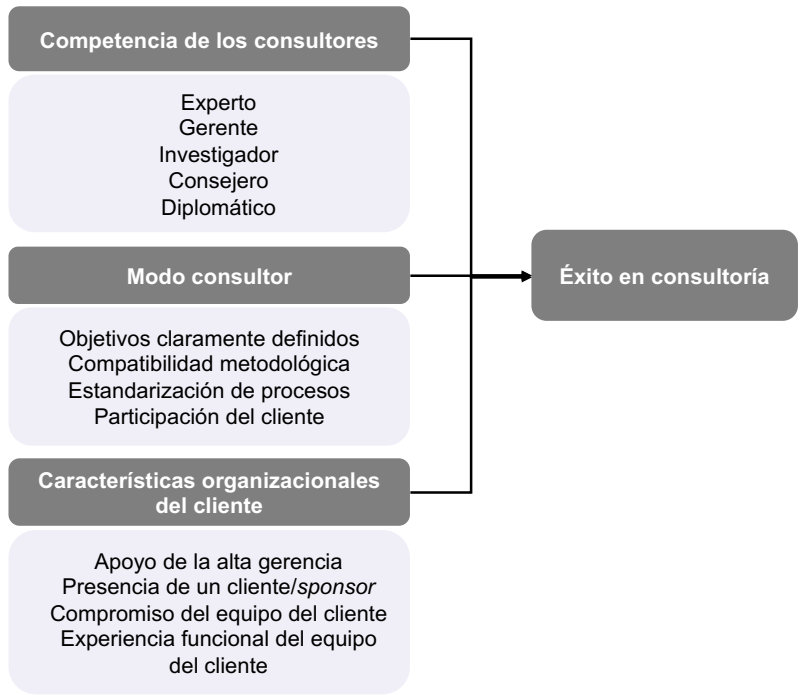
La calidad y el éxito en proyectos consultores

La premisa expuesta por Ceptureanu *et al.* (2017) permite generar un paralelo a partir de los estudios en la gestión de proyectos. Desde hace más de cuatro décadas la calidad ha sido vinculada como un factor de éxito en la gestión de proyectos, asociada en un principio por el denominado *triángulo de hierro* que involucra en sus aristas el relacionamiento entre el tiempo, el costo y la calidad (Barnes, 2006). Este modelo de la gestión de proyectos, más que una simplificación de dicha gestión, es una manera de visualizar y guiar la toma de decisiones. No implica, por tanto, que un proyecto que ha sido prorrogado o que se haya excedido del presupuesto original sea considerado inmediatamente como un fracaso (en especial considerando los riesgos y la incertidumbre presentes en la gestión de proyectos), sino que este enfoque facilita la exploración y la precisión de las prioridades dentro del proyecto.

La teoría y la práctica han permitido ampliar el entendimiento del éxito y el fracaso en la gestión de proyectos de consultoría. Uno de los estudios pioneros en el área, presentado por Jang y Lee (1998), ofrece un modelo del éxito consultor de tres componentes (figura 9): la competencia de los consultores, el modo consultor y las características organizacionales del cliente. En esta tríada se resaltan elementos propios de la gestión de la calidad como la estandarización de procesos y la definición clara de objetivos; asimismo, destaca la compatibilidad metodológica entre el consultor y el cliente, factor abordado posteriormente por la norma de la Organización Internacional de Normalización [ISO] 10006:2017 (2017A).

Además, según Jang y Lee (1998), la competencia de los consultores no solo radica en su capacidad de ejecución, sino también en su habilidad para autoevaluarse y actualizar sus conocimientos continuamente, integrando lecciones aprendidas en proyectos futuros. Los procesos de retroalimentación y la capacidad de aprendizaje no solo contribuyen al desarrollo de los profesionales y la organización consultora; también tienen un impacto significativo en su reputación. Por tanto la consultoría, al ser una actividad basada en el conocimiento, no puede ser estática; más bien requiere un enfoque dinámico y adaptativo para mantenerse relevante y eficaz en un entorno empresarial altamente competitivo.

Figura 9. Modelo para el éxito en la consultoría de gestión de Jang y Lee



Fuente: elaboración propia a partir de Jang y Lee (1998).

Estudios como el presentado por White y Fortune (2001) incorporan factores clave para el éxito del proyecto consultor, como la elaboración de cronogramas realistas, la adecuada provisión y gestión de recursos, el compromiso de los usuarios y la comunicación efectiva. En este trabajo los criterios de éxito se definieron a través de la consecución de los requisitos del cliente dentro del presupuesto y el tiempo planificados, minimizando la interrupción en el negocio y cumpliendo con los requisitos o estándares de calidad establecidos.

En este sentido, Wüllenweber *et al.* (2008) examinan la estandarización de procesos en servicios integrales de consultoría, identificando relaciones significativas con mejoras en la documentación y la transparencia de los procesos. Esto implica una medición más precisa de los procesos y de los resultados obtenidos. Por otro lado, el trabajo realizado por Hendrick Willem (2016) presenta un modelo complejo que relaciona el éxito en servicios de consultoría, abarcando elementos internos y del entorno. Dentro



de este modelo la gestión de proyectos desempeña un papel crucial, por lo que requiere atributos como la adecuada división de tareas, un enfoque orientado a resultados y la gestión del riesgo.

Por consiguiente, los factores determinantes del éxito en los diversos procesos de consultoría están estrechamente vinculados con aspectos internos, tanto del equipo consultor como del cliente. Desde la esfera del consultor, intervienen la experiencia, el conocimiento y la destreza técnica del equipo, así como los diversos mecanismos que facilitan la transferencia de conocimientos y el desarrollo de sus servicios. Mientras que, desde la perspectiva del cliente, se resaltan su compromiso, la accesibilidad a la información y su responsabilidad en el proceso consultor.

Es crucial destacar que, aunque los determinantes del éxito se han expandido desde la conceptualización del *triángulo de hierro* en 1968, la calidad continúa siendo un factor fundamental en la gestión de proyectos. Como señalan Ceptureanu *et al.* (2017): el éxito en dicha gestión, y por ende la calidad del servicio, está determinado, en primer lugar, por una combinación de factores que se traducen en variables sobre las que se puede intervenir para aumentar las probabilidades de éxito; segundo, por criterios de medición del éxito, proyectados como indicadores clave de desempeño, entregables o resultados tangibles.

Esta perspectiva permite articular las prácticas de la calidad con hallazgos académicos relacionados con el éxito en la gestión de proyectos de consultoría. Así, el enfoque por procesos facilita la división de actividades y roles hacia un objetivo común a través de la estandarización. Según Jang y Lee (1998) esta práctica facilita el trabajo en un entorno incierto con tareas novedosas y permite establecer medios para la coordinación entre las partes. A su vez, la definición de indicadores y estándares sobre los resultados y entregables posibilita la medición del desempeño del proyecto. El aprendizaje continuo y la gestión del conocimiento derivan en la mejora continua de los procesos consultores, no solo para el equipo, sino para la organización en su conjunto. De forma adicional, la definición de objetivos claros, aunque se relaciona con las primeras fases en la gestión del proyecto de consultoría, requiere planificación, medición y control, elementos fundamentales de la gestión de la calidad.

Consideraciones para la implementación de la gestión de la calidad en consultoría

Como se expuso en apartados anteriores, la gestión de la calidad en servicios de consultoría no cuenta con marcos específicos o estándares armonizados que sirvan de base para su implementación. No obstante la consultoría, al ser operacionalizada a través de la gestión de proyectos, puede tomar en consideración elementos contenidos en referentes como la norma ISO 10006:2017 y el PMBOK del Project Management Institute (2017). Así mismo, autores como Kubr (2002) proponen orientaciones sobre la calidad en la prestación del servicio de consultoría. A continuación, se presentan dichas consideraciones.

La norma ISO 10006:2017, directrices para la gestión de la calidad en proyectos

La norma ISO 10006 del 2017, articulada en el país a través de la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO 10006:2018 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas [Icontec], orienta la implementación de SGC en proyectos basada, en gran medida, en la serie de normas ISO 9000 y la norma ISO 21500. La ISO 10006:2017 diferencia sustancialmente de la serie 9000 al considerar dos actores adicionales: la organización de origen y la organización del proyecto. La primera es aquella que decide llevar a cabo el proyecto; esta puede ser una sola organización, una asociación empresarial, un consorcio o cualquier otra estructura predefinida, mientras la organización del proyecto es aquella que lo ejecuta directamente. Siguiendo esta delimitación, la aplicación de conceptos de calidad y la implementación de SGC en la organización de un proyecto debe alinearse con las políticas diseñadas previamente por la organización de origen.

La norma ISO 10006:2017 considera generalizables los principios de calidad expuestos en la serie ISO 9000. Sin embargo, la norma reconoce en la aplicación de la calidad en proyectos dos aspectos fundamentales: los procesos del proyecto que se gestionan desde el sistema de gestión y la calidad de las salidas del proyecto, ya sean productos o servicios. De esta forma, la norma ISO 10006:2017 articula los principios de calidad expuestos en la serie 9000, a la vez que hace un énfasis especial en la na-



turalidad propia de los proyectos, al comprenderlos como procesos únicos que se emprenden para lograr un objetivo y que cuentan con un ciclo de vida predeterminado.

Sobre esta premisa, las fases y los procesos del proyecto son elementos articulados pero diferenciados. Esta divergencia es crucial al momento de implementar conceptos o SGC, ya que las fases indican el ciclo de vida del proyecto, en tanto que los procesos son las actividades que permiten la administración y la gestión del proyecto, así como la realización del producto o servicio esperado por el cliente, en los tiempos y bajo los criterios establecidos. Así, la norma ISO 16001 aborda diez grupos de procesos: calidad, recursos, personal, realización del producto o servicio, alcance, costos, comunicación, riesgo, compras y procesos interdependientes. Estos últimos están principalmente vinculados a la gestión del cambio, la gestión de la interacción y el cierre del proyecto.

En el contexto de las organizaciones, los procesos de mejora continua se complementan a partir de procesos de medición, evaluación y auditoría en el marco de los sistemas de SGC. La dinámica no es muy diferente en la gestión de proyectos; sin embargo, el aprendizaje se examina en dos vertientes: desde la organización de origen y desde la organización del proyecto. Acciones como auditorías internas, la evaluación de actividades, procesos y resultados, entre otros, generan un aprendizaje para el proyecto en ejecución y para futuros proyectos llevados a cabo por la organización de origen.

Lineamientos del Project Management Institute [PMBOK]

La *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* [PMBOK], desarrollado por el Project Management Institute, ofrece una guía práctica destinada a facilitar la puesta en marcha de la gestión de la calidad en el contexto de la gestión de proyectos. A diferencia de la norma ISO 10006:2017 que presenta un marco de referencia conceptual, el PMBOK proporciona una serie estructurada del procedimiento integrando el diseño, la implementación y la evaluación de la calidad en proyectos (Project Management Institute, 2017).

En su sexta edición (2017), el PMBOK establece que la gestión de la calidad se desglosa en tres procesos fundamentales: la planificación, el aseguramiento y el control de la calidad. De esta forma, la etapa de planificación conlleva la identificación de los requisitos y estándares de calidad del proyecto y sus entregables; el aseguramiento se encarga de trasladar dicha planificación a actividades ejecutables incorporando las políticas identificadas, y el control hace referencia “al proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad, para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente” (Project Management Institute, 2017, p. 271). A continuación se ahonda en estas tres etapas.

Planificación de la calidad

La planificación de la gestión de la calidad consiste en identificar los requisitos o estándares del proyecto y sus entregables. Es, en esencia, la construcción de los lineamientos que determinarán la gestión y la evaluación de la calidad. En ese sentido, planificar la calidad involucra contar con un plan de gestión y dirección, unas métricas establecidas, la definición de los documentos y la línea base para la identificación y evaluación de los riesgos asociados a su ejecución.

La relevancia de la etapa de planificación fue expuesta por Deming en su ciclo PHVA (planear-hacer-verificar-actuar), e implica la concreción de la visión y los objetivos de la organización. Esto también fue resaltado por Juran y Godfrey (1998), a partir de la trilogía de la calidad: planificación, control y mejora continua. Para este autor el desarrollo de productos o servicios debe planearse sobre la base de la calidad. De esta manera, la calidad se incorpora a las metodologías de diseño para fortalecer el cumplimiento de estándares y asimismo lograr la satisfacción del cliente.

Siguiendo los lineamientos del PMBOK (2017), la planificación de la gestión de la calidad en proyectos inicia con la constitución o el contrato del servicio por prestar, seguido por la construcción de los planes para la gestión de los requisitos, la gestión de riesgos, el involucramiento de las partes interesadas y la línea base del alcance. En segunda instancia, la clarificación de estos elementos conduce a la generación del plan de gestión



de la calidad del proyecto, sus métricas y la actualización de los registros presentados durante la primera etapa. Las técnicas o herramientas para construir estos elementos son diversos; pueden incluir métodos cualitativos, cuantitativos o mixtos y, en general, se utilizan a lo largo de la planeación, la gestión y la medición de la gestión de la calidad.

Teniendo en cuenta el contexto de la gestión de proyectos, uno de los elementos clave para la planeación de la gestión de la calidad tiene que ver con los activos de los procesos de la organización de origen. Es decir, aquellas herramientas o enfoques ya implementados en la organización de la cual se deriva el proyecto. En este caso, el PMBOK se refiere a los SGC, sus lineamientos, procedimientos y guías; las plantillas o formatos de calidad, así como las bases de datos históricos y registros de lecciones aprendidas.

Aseguramiento de la calidad

Asegurar la calidad es el proceso de convertir el plan de gestión en actividades ejecutables que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización. La gestión de la calidad supone un proceso proactivo y continuo, en el que el análisis de los datos y la información permite identificar procesos ineficientes y áreas de mejora (Project Management Institute, 2017).

Así como en la etapa de planeación, el PMBOK (2017) identifica las entradas, técnicas y salidas del aseguramiento de la calidad en el marco de la gestión de proyectos. El punto de partida son las salidas de la etapa de planeación, es decir, el plan de la dirección, los documentos del proyecto y los activos en los procesos de la organización de origen, referentes a políticas, herramientas o sistemas de calidad. Así pues, a partir de la recopilación, el análisis y la representación de datos, apoyado en los procesos de auditoría, y sobre la base de técnicas para la toma de decisiones y resolución de problemas, se obtienen los informes y evaluaciones que permitirán la actualización de herramientas y planes del proyecto, además de tomar medidas correctivas o de mejora. En este sentido, la etapa de aseguramiento se articula con la etapa de control de la calidad, por cuanto esta última involucra el seguimiento y el monitoreo continuo de las actividades del proyecto.

Asegurar la calidad es, entonces, la implementación de actividades sistemáticas y planificadas que contribuyen al diseño del servicio, al fomento de la confianza en el cumplimiento de las expectativas, así como en la mejora en la eficiencia y la eficacia de los procesos. Por tanto, el aseguramiento de la calidad constituye una tarea compartida por todos los miembros del proyecto u organización, así como por las partes interesadas. No obstante, en la práctica, los compromisos relacionados con el aseguramiento de la calidad varían según el tipo de proyecto y el estilo de dirección. Por ejemplo, en aquellos que implementan metodologías ágiles, todo el equipo asume el aseguramiento de la calidad, en tanto que en proyectos más tradicionales esta actividad es delegada a miembros específicos del proyecto.

Control de la calidad

Esta fase implica supervisar y documentar los resultados de las actividades de gestión de la calidad para evaluar el rendimiento y garantizar que las entregas y salidas del proyecto cumplan con los requisitos establecidos por las partes interesadas y con los estándares, regulaciones y especificaciones pertinentes a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto. El control de la calidad supone una medición continua y exhaustiva de los atributos, variables y procesos que se desarrollan para asegurar el cumplimiento de las especificaciones establecidas en la fase de planificación. Al igual que en la fase de aseguramiento de la calidad, el control de calidad es visto como un proceso, cuenta con entradas, técnicas y herramientas para recolectar y analizar la información, y con salidas o resultados.

A partir de herramientas como el análisis de datos, reuniones o la evaluación de los servicios, se verifica el cumplimiento de los requisitos de calidad en contraste con los resultados reales de las variables, actividades y procesos. Más que constituirse en un mecanismo de valoración o control, este es un proceso sistemático de retroalimentación y aprendizaje dentro del proyecto. De esta forma se potencian no solo las actividades en ejecución, sino también el diseño, la planeación y la ejecución de proyectos futuros.

En resumen, y siguiendo las directrices del Project Management Institute (2017), la gestión de la calidad en los proyectos puede estructurarse



a partir de tres etapas: la planificación, el aseguramiento y el control de la calidad. Estas etapas se desarrollan de manera continua y permanente durante la gestión del proyecto, por tanto, se complementan entre sí tanto en la verificación del cumplimiento de los requisitos y expectativas del cliente como en la identificación de fallas y la construcción de acciones de mejora.

El enfoque propuesto por Kubr (2002)

En su libro *Management consulting: A guide to the profession*, Milan Kubr (2002) establece que el principal objetivo de la calidad en la oferta de servicios consultores debe centrarse en lograr la satisfacción de las necesidades y requerimientos del cliente. Identifica tres actores en los servicios de consultoría: el cliente, los dueños de la firma consultora y el equipo consultor. Cada uno de estos actores presenta necesidades específicas y el programa de calidad solo es exitoso si está enfocado en satisfacerlas. En este orden de ideas, Kubr plantea las necesidades de los (1) clientes: servicios y soluciones que cumplan con sus expectativas y requisitos, relaciones a largo plazo, entrega de valor y el cumplimiento del contrato; (2) dueños de las firmas: satisfacción del cliente, alto rendimiento, pago inmediato, márgenes adecuados de ganancias, buena imagen de la firma y mantener el relacionamiento con el cliente para futuros servicios, y (3) equipo consultor: satisfacción con su trabajo, la satisfacción del cliente, recompensas y crecimiento de su carrera profesional.

Kubr *et al.* (2002) también hacen referencia a la percepción de la importancia de la calidad y a la responsabilidad sobre la calidad. Por un lado, la importancia de la calidad puede asociarse con la cultura de la calidad y con aspectos como el compromiso de la alta dirección o del gerente que lleva a cabo el proceso consultor. Por otro lado, la responsabilidad de la calidad alude a las actividades y requerimientos exigidos a cada persona del equipo en la planeación, ejecución y cierre de proyectos consultores. La tabla 5 relaciona la responsabilidad de la calidad según los roles del equipo consultor.

Tabla 5. La responsabilidad de la calidad según los actores en el proceso consultor

Rol	Responsabilidades
Directores	Establecer la política y los objetivos de calidad Asignar responsabilidades Establecer prioridades Revisar actividades Demostrar compromiso
Líder de proyecto	Asegurar la implementación de la calidad Asignar responsabilidades en el proyecto Socializar cronogramas y entregables Producir y socializar la planificación de la calidad Orientar y apoyar la operación
Profesionales consultores	Comprender la política de calidad Seguir las mejores prácticas Documentar adecuadamente
Audidores internos	Realizar revisiones sistemáticas Proveer retroalimentación Resaltar áreas de mejora

Fuente: elaboración propia a partir de Kubr (1997).

Enseguida, Kubr puntualiza la necesidad imperante de hacer uso de modelos dinámicos en los procesos de gestión de la calidad, de manera que se logre una mejora continua. En estos procesos la calidad está en función de los requerimientos del cliente, por tanto, deben eludirse aspectos como la burocracia y el enfoque minimalista o de consecución de resultados rápidos. Para Kubr (2002) existen tres elementos principales para la implementación de la gestión de la calidad en servicios de consultoría: la gestión de las asignaciones, la gestión del talento humano y la gestión del programa de calidad (figura 10).

Siguiendo las recomendaciones de Kubr (2002) el enfoque de la gestión de la calidad debe incorporarse con cierta flexibilidad, esquivando aspectos demasiado formales que puedan afectar la consecución del objetivo final de la calidad: el cumplimiento de los requerimientos del cliente. En palabras del autor: “ningún control o certificado puede volverse un sustituto para la calidad de los profesionales y su sentido de responsabilidad con respecto a los requerimientos del cliente” (p. 736). Asimismo, el control sistemático debe equilibrarse con la flexibilidad de aplicar el conocimiento propio de

los profesionales consultores. De este modo se muestra que la calidad no se construye únicamente sobre la documentación y el registro de los planes y las actividades; la existencia de una cultura de la calidad, basada en procesos de autoevaluación, aprendizaje, compromiso y responsabilidad es indispensable, por cuanto la consultoría no deja de ser un modelo de negocio orientado a las personas.

Figura 10. Elementos clave para la implementación de la gestión de la calidad en consultoría



Fuente: elaboración propia a partir de Kubr (2002).

Casos de estudio: implementación de la gestión de la calidad en consultoría

El análisis de la implementación de la gestión de la calidad dentro de las organizaciones no solo ofrece perspectivas sobre sus desafíos inherentes; también arroja lecciones aprendidas. A continuación se presentan tres casos de estudio dispuestos en la literatura, con el propósito de ilustrar diversos enfoques, estrategias y resultados en la implementación de la gestión de la calidad en diferentes firmas consultoras.

Gestión de la calidad para consultores de diseño

Ezeldin y Abu-Ghazala (2007) exponen el caso de implementación de un sistema de gestión para consultores de diseño en el Medio Oriente, el cual fue llevado a cabo en tres etapas: planificación, diseño e implementación.

Planificación

En primera instancia, se establecieron los requisitos para la implementación del sistema de calidad en el contexto de la consultoría de diseño. Teniendo esto en cuenta, los requerimientos se definieron a partir de cuatro categorías: las responsabilidades de la gerencia, que incluyen la revisión y el control de documentos e información; la gestión de recursos; las actividades relacionadas con la generación del producto, es decir, planeación, diseño, desarrollo, requisitos del cliente y la gestión de las compras y, por último, los aspectos medibles del servicio, que incluye aspectos como satisfacción, auditorías y requerimientos de mejora.

Se debe indicar que de manera previa a la construcción del sistema los autores realizaron entrevistas a 32 consultores de diseño de Egipto, Arabia Saudita y Jordania, con el objetivo de obtener información detallada sobre las prácticas y sistemas de gestión utilizados por los consultores de diseño en la región. Se abordaron temas como requisitos de calidad, etapas del proyecto, objetivos, estructura organizativa común, sistemas documentales y mecanismos de control de los procesos. De esta manera, también se tuvo noticia de potenciales áreas de mejora y desafíos en la implementación de sistemas de calidad en dicho contexto.

En un segundo momento de la planificación se incorporaron los resultados de las entrevistas, articulándolos con las prácticas de calidad propuestos por organismos internacionales. Por ende, se constituyeron las prácticas de calidad del sistema:

- Responsabilidad de la gerencia: Implica la responsabilidad y el compromiso de la alta gerencia para afianzar la cultura de la calidad, así como para asignar los recursos necesarios y evaluar el sistema.
- Gestión de los recursos: Haciendo especial énfasis en la necesidad de generar capacitaciones y procesos de formación.



- Planeación de la calidad: Refiere a la definición de objetivos de calidad con base en los requerimientos de los clientes interno y externo.
- Diseño y desarrollo: Las fases de diseño y desarrollo deben contar con requerimientos de calidad específicos.
- Compras: Implica un control riguroso de las compras requeridas para alcanzar los objetivos de calidad.
- Evaluación de la satisfacción del cliente: Involucra el monitoreo de la satisfacción o insatisfacción del cliente como una medida de desempeño del sistema.
- Auditoría: Las auditorías internas se plantean como un mecanismo de verificación y evaluación de la efectividad del sistema de calidad con respecto a los requerimientos de los clientes interno y externo.
- Mejora: Refiere a la gestión de la mejora del sgc.

Diseño

A partir de las prácticas referenciadas, el sgc fue diseñado y presentado a partir de un formato de Manual de Calidad, incluyendo:

- El alcance del sistema, limitado a consultores de diseño de edificios residenciales y comerciales.
- Descripción de las actividades de varios departamentos dentro de la organización, con requisitos generales aplicables a todos los departamentos.
- Detalles del flujo y las etapas del proyecto, desde el diseño conceptual hasta el cierre.
- Ilustración de la estructura organizativa matricial y sus relaciones funcionales.
- Descripciones detalladas de los puestos de trabajo, incluidos gerentes, jefes de departamento y personal técnico.
- Procedimientos detallados, incluida la revisión de la gestión, control de documentos, capacitación y mejora continua.
- Detalles de los formularios relacionados con los procedimientos, explicaciones sobre su uso y responsabilidades asociadas.

Implementación

El proceso de implementación fue efectuado en tres equipos de proyectos con veinticinco-treinta profesionales multidisciplinarios cada uno. La implementación se llevó a cabo en tres etapas:

- Entrenamiento y concientización: Durante esta etapa se socializaron los conceptos y requerimientos de calidad, así como el detalle del flujo de los procesos, los procedimientos, actividades y roles. La capacitación se extendió por quince horas.
- *Benchmarking* comparativo de desempeño: Antes de la implementación del modelo se realizaron mediciones de productividad para evaluar el proceso de producción, referente a horas-hombre en las actividades de dibujo y diseño actual, lo que permite generar una comparación adecuada una vez se implementó el sistema de calidad. Veinte proyectos fueron evaluados en cada uno de sus departamentos, definiendo las horas-hombre.

Estas dos primeras etapas se ejecutaron de manera paralela durante ocho semanas. La última, la etapa de validación, que incluía una medición de las ganancias representadas en la disminución de costos durante la ejecución de los proyectos duró seis meses, cubriendo once proyectos ejecutados por tres equipos con el objetivo de asegurar la adopción del modelo y recolectar la información necesaria para generar la validación.

- Validación: Durante esta etapa los autores y líderes de equipo realizaron el seguimiento para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en los proyectos. Se implementó una estructura de organización matricial con asignaciones específicas de líderes de equipo, manteniendo las autoridades y responsabilidades de los jefes de departamento. La validación del modelo incluyó una evaluación cuantitativa de la rentabilidad de los proyectos, los niveles de eficiencia y la mejora en la producción por departamento.

Los análisis estadísticos presentados por los autores destacan una producción de diseño más consistente después de la implementación del SGC, con valores de media, desviación estándar y límites más bajos, subrayando así la importancia y los beneficios de adoptar un enfoque de gestión de la calidad en el sector de consultoría de diseño. Asimismo, se identificaron



hallazgos clave en torno a la planificación, el diseño y la implementación del modelo de gestión de calidad. Por un lado, se menciona que si bien las prácticas de las consultoras no están formalizadas a través de sistemas de calidad, estas pueden adaptarse siguiendo las etapas mismas del proceso de diseño; por otra parte, se destaca la implementación en tres fases, incluyendo la capacitación y la concientización, así como la evaluación pre y posterior a la implementación del sistema.

Tata Consultancy Services [TCS]

Tata Consultancy Services [TCS] es una organización india de servicios de tecnología e información, consultoría y soluciones integrales empresariales, con más de cincuenta años de experiencia en el sector, más de 600 000 empleados en todo el globo, que opera en 150 sedes en al menos 46 países. Es una de las organizaciones más representativas de la India, que ofrece soluciones en diversos sectores: bancario, telecomunicaciones, educación, energía, salud, alta tecnología, seguros, manufactura, servicios públicos, comercio y logística, entre otros (TCS, 2024).

En el 2000 Gargi Keeni publicó su artículo “The Evolution of Quality Processes at Tata Consultancy Services”, en el que describe el proceso de calidad en dicha casa consultora basado en la norma ISO 9000. En ese momento la consultora ya contaba con 14 000 profesionales vinculados y había iniciado su proceso de calidad durante los años sesenta, como parte de su estrategia de fortalecimiento con el objetivo de convertirse en una de las primeras diez empresas en servicios de IT del mundo. Antes de 1992 los procesos de implementación de calidad se fundamentaron en avances puntuales en torno al análisis estructurado de sistemas y diseño de procesos; la conformación de equipos de aseguramiento de la calidad, encargados de que los productos de *software* cumplieran con ciertos estándares y lineamientos, y en la recolección de información y retroalimentación de los equipos de desarrollo. Seguidamente, a inicios de la década de los noventa, empezó un proceso de registro y documentación dentro de un SGC estructurado cuyo repositorio almacenaba procesos, procedimientos, estándares y lineamientos para guiar la ejecución de proyectos. De esta forma también se reorientaron los procesos de formación y capacitación para incluir aspectos de calidad.

Sin embargo, no es hasta 1992 que la organización inicia un proceso de transición para la adopción de la norma ISO 9000, lo que supuso un reto importante y mayores esfuerzos. El proceso de asimilación, planeación y puesta en marcha se resume a continuación:

- Formalización del SGC: Como parte de la alineación con la norma ISO 9000, TCS inició la documentación formal de su SGC. Esta fase implicó establecer un marco documentado que cumpliera con los estándares de la norma, además de identificar los procesos clave de la organización para iniciar la intervención: gestión del entorno y la configuración, métricas de *software*, seguimiento de proyectos, revisión del contrato y control de la documentación.
- Capacitación y refuerzo de procesos: Para garantizar la conformidad con la norma ISO 9000, TCS organizó extensos programas de capacitación para líderes de proyectos y sus equipos. Esto implicó reforzar los procesos previamente identificados y generar estrategias para asegurar que los equipos siguieran rigurosamente las nuevas pautas establecidas.
- Institucionalización de auditorías y revisiones de proyectos: TCS estableció ciclos de auditoría trimestrales para identificar no conformidades y realizar un seguimiento de la implementación de las prácticas establecidas. Esto con el objetivo de garantizar la continuidad de los estándares de calidad en toda la organización.
- Introducción del sistema de costos basado en actividades (*Activity-based costing*): Con el objetivo de poner en funcionamiento el programa de métricas de *software*, a la par de la adopción de la ISO 9000, se introdujo el sistema de costos basado en actividades. Así, las métricas definidas estaban orientadas a lograr los objetivos de calidad, mediante el monitoreo del esfuerzo, las fallas y el seguimiento al cronograma. En consecuencia, se diferenciaron las actividades que agregaban valor de las que no, facilitando la identificación de esfuerzos desperdiciados y subrayando las áreas de mejora.
- Adopción del sistema integrado de gestión: La implementación de estos diferentes enfoques de calidad impactó la generación de documentación y significó un esfuerzo adicional en la recolección de información y métricas. Esto afectó la gestión de los diferentes proyectos, ya que el alto volumen de información requerido repercutía en su planeación y



ejecución; en consecuencia, se dificultó el aprendizaje y la gestión del conocimiento. Aunque TCS implementó capacitaciones, además de realizar evaluaciones directamente a los equipos para mejorar el proceso de recolección de información, eventualmente optó por implementar un sistema integrado de gestión, cuyo objetivo fue consolidar la experiencia de TCS fundamentado en las anteriores herramientas. No obstante, este nuevo sistema enfrentó dificultades debido a la falta de integración entre las herramientas de gestión: se evidenciaron problemáticas en lo referente a la independencia de los esfuerzos y horarios planificados en comparación con los datos reales, errores en las entradas de hojas de tiempo y la falta de actualizaciones compartidas entre grupos. TCS abordó estos problemas incorporando el sgc en el sistema de gestión de proyectos, proporcionando un flujo de trabajo integrado basado en el proceso operativo para guiar al equipo a través de las etapas de desarrollo de *software* y reducir la carga de microgestión para los líderes del proyecto.

Tras dos años de esfuerzo y capacitación, TCS logró obtener la certificación ISO 9000 para todos sus centros principales. Los primeros dos centros fueron certificados en enero de 1994, marcando un hito en el proceso de alineación con la norma. Así, con la implementación del sgc y la articulación de herramientas como el modelo de madurez de capacidad de *software* para soportar el proceso de obtención y análisis de las métricas, se vieron importantes mejoras que repercutieron en aspectos como la gestión del conocimiento, ya que se consolidaron redes internas, foros y chats para compartir información y cargar las lecciones aprendidas en los diferentes proyectos.

Los sistemas de medición también facilitaron la transición hacia la automatización de procesos, dado que permitieron evaluar los resultados reales de dicho cambio. Entre los beneficios tangibles se identificaron reducciones en reprocesos, relacionados directamente con el aumento de la efectividad de los servicios. Por ejemplo, el esfuerzo para ejecutar una solicitud de cambio remitida por el cliente disminuyó en un 23.64 %, mientras que la capacidad para manejar el trabajo aumentó a 2.5 veces de la línea base original. De igual forma, la mejora en las capacitaciones y la documentación de los procesos impulsó una reducción del 70 % en el tiempo para el cierre de peticiones, quejas y reclamos [PQR].

En resumen, Keeni (2000) subraya dos elementos cruciales en la articulación del modelo de madurez y el SGC dentro de la organización: el involucramiento del equipo y la iniciativa de certificación en calidad. Es decir: por un lado, se resalta la necesidad de involucrar profesionales responsables directos en el seguimiento y el aseguramiento de la calidad en los equipos de proyectos. Estos profesionales rotan continuamente y realizan sesiones de retroalimentación; de esta forma se ha logrado una amplia participación de los empleados y se ha ganado mayor consolidación dentro de los equipos de proyectos. Por otro lado, mantener actividades de calidad requiere informar constantemente al personal sobre mejoras en los procesos y fomentar su participación activa. Así, TCS promovió la certificación de Analista de Calidad por parte del personal, comenzando en 1996, con el objetivo de tener el 10 % del personal certificado para finales del 2000.

De esta manera, el paulatino proceso de implementación del SGC en TCS se fundamentó en la medición del desarrollo y los resultados de la ejecución de los proyectos, la retroalimentación continua y participativa del personal, y el compromiso de la organización en proveer mejores servicios con altísima calidad. La institucionalización de la calidad marcó un esfuerzo hacia el fortalecimiento de la cultura de la calidad de la organización y la mejora continua, elementos reflejados en los diferentes espacios de gestión del conocimiento propiciados por la organización.

PQR CONSULTING ENGINEERS

El trabajo presentado por Van Rensburg (2012) examina la adopción y la efectividad de la implementación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2008, en una consultora ingenieril en Sudáfrica. La casa consultora, llamada PQR Consulting Engineers³, se enfoca en la planeación y el diseño de estructuras en las que se incluyen carreteras, mecanismos de gestión de aguas residuales e ingeniería geotécnica. Previo a la implementación del SGC, la empresa PQR Consulting Engineers había adaptado un sistema interno de excelencia empresarial, con el objetivo de asegurar la calidad de los proyectos llevados

3 Debido a aspectos de confidencialidad, el autor omite el nombre real de la empresa.



a cabo. El sistema, introducido en los años noventa, consistía en una serie de métricas y listas de revisión que, a pesar de los esfuerzos, no garantizaban el cumplimiento de las necesidades del cliente. Así, hacia el 2004, el sistema presentaba algunas limitaciones:

- El sistema se limitaba a la gestión de proyectos, desatendiendo procesos como el *marketing* y la gestión de recursos.
- Existía un rechazo en la organización con respecto al sistema, por cuanto era difícil de usar y requería un volumen considerable de documentación.
- Los documentos consistían en texto plano, difícil de leer para los ingenieros, quienes preferían diagramas de flujo o esquemas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la organización decidió transitar hacia la adopción de un SGC basado en la norma ISO 9001. El estudio realizado por Van Rensburg se enfocó en el análisis de la percepción de los miembros de la organización frente a la calidad y la efectividad a partir de la implementación del sistema. Los hallazgos más relevantes del estudio se resumen a continuación:

- Relación costo-beneficio: En este punto se identificaron divergencias en los procesos analizados. Por un lado, los diseñadores hacían énfasis en que el sistema de calidad permitía evitar errores que en etapas avanzadas serían catastróficos, mientras que, por otro lado, los equipos encargados de los estudios técnicos y la factibilidad no contaban con la misma percepción. De manera generalizada, los participantes indicaron que la gestión de la calidad estaba mal orientada, por cuanto se centraba en el registro documental de los procedimientos, en lugar de los procesos de diseño de las infraestructuras. A pesar de las dificultades evidenciadas, los participantes perciben una relación costo-beneficio positiva con respecto a la implementación del sistema.
- Mejora en la satisfacción del cliente: Los encuestados mostraron opiniones divergentes sobre si el SGC mejoró la satisfacción del cliente: mientras que el 27 % no cree que haya mejorado, el 73 % restante piensa lo contrario. Esta percepción se encuentra asociada con la valoración de los clientes respecto a la certificación ISO: aunque algunos la consideran como un factor relevante, otros la desestiman y esperan una altísima calidad independientemente de su adopción. En tal escenario, los

encuestados reconocen que es crucial adaptarse a las preferencias del cliente y conocer sus necesidades.

- Limitaciones del SGC: De los 22 encuestados, el 91 % cree que el sistema no cumple con su propósito; argumentan que el sistema actual carece de diversificación, ya que no tiene en cuenta la diversidad de departamentos y no evalúa aspectos relevantes de la ingeniería consultiva, además de generar una cantidad excesiva de documentación. Asimismo, se destacó la necesidad de que los megaproyectos contaran con sus propios requisitos de gestión de calidad, los cuales difieren de proyectos medianos o pequeños.
- Áreas de mejora del SGC: Los participantes indicaron la necesidad de estandarizar los procedimientos y las listas de revisión. Así mismo, hicieron un llamado para la generación de programas de formación y la simplificación del sistema. Otro aspecto relevante refiere a los mecanismos de mejora continua, puesto que la percepción frente a las auditorías es poco positiva, en parte porque los resultados de estas no son comunicados de manera efectiva.

Siguiendo los hallazgos de Van Rensburg (2012), los SGC también acuden al principio de la mejora continua, por lo que los diferentes resultados deben orientarse al fortalecimiento del sistema, con miras a los beneficios de los clientes interno y externo. Siguiendo este planteamiento, el autor genera una serie de recomendaciones que abarcan: (1) la integración de herramientas tecnológicas que faciliten la gestión del conocimiento, (2) la conformación de procesos de capacitación en torno al sistema y sus componentes, (3) la articulación del enfoque de gestión del riesgo y (4) la flexibilidad en los mecanismos de evaluación.

Aunque el estudio resalta la apropiación de conceptos de calidad por parte de la organización estudiada, hace énfasis en la comprensión de los sistemas de gestión como herramientas y no como fines en sí mismos; que en la práctica no deberían establecer limitaciones o convertirse en cuellos de botella dentro de la gestión de los proyectos. De acuerdo con el autor, en la consultoría en ingeniería los sistemas de gestión de calidad solo pueden ser tan buenos como las personas que los implementan.

Siguiendo esta lógica, el autor plantea que el SGC debería concentrarse en las actividades y procesos que involucren riesgos en la gestión de los



proyectos. Asimismo cuestiona el rol de la alta dirección, por cuanto las imposiciones sin direccionamiento solo debilitan la aceptación y la apropiación del sistema.

La gestión de la calidad en la proyección social de las universidades

Dentro del marco de referencia de la calidad en los servicios, las instituciones de educación superior no han sido la excepción al implementar y apropiar conceptos de gestión de calidad. Las universidades son organizaciones complejas y particulares que requieren marcos específicos para su gestión. Además, estas instituciones ofrecen una variedad de servicios diferenciados, definidos dentro sus funciones sustantivas: la formación, la investigación y la proyección social o extensión. Por esta razón, la conceptualización de la calidad en las instituciones de educación superior es multidimensional y puede diferir y medirse de maneras distintas según cada una de sus funciones sustantivas (Flores Mavil, 2013).

La calidad, como enfoque de gestión, ha sido una fuente de preocupación para las universidades desde la década de los ochenta (Quinn *et al.*, 2009). Autores como Aminbeidokhti *et al.* (2016) y Laurett y Mendes (2019) hallan una justificación a este fenómeno en el incremento de la competencia por financiamiento y por estudiantes en el sector educativo. Esta competencia también se asocia con la alta presión para alcanzar certificaciones o indicadores de excelencia, la internacionalización de las instituciones, el surgimiento de nuevas estructuras para la generación y la gestión del conocimiento (alternativas a los modelos universitarios tradicionales), así como a la necesidad de comprender y adaptarse a los cambios culturales, sociales, políticos, económicos y tecnológicos que afectan las dinámicas del conocimiento y la educación a escala global. Como indica Bilen (2010), la adopción del enfoque de calidad en las universidades se debió en gran medida a presiones del mercado y los Gobiernos por alcanzar ciertos estándares de excelencia.

La calidad en las universidades ha surtido diversas etapas. Inicialmente la implementación de la calidad se fundamentó en modelos basados en el ciclo PHVA de Deming y en el modelo de Juran y Godfrey (planificación, mejora y control). Eventualmente, académicos e instituciones propusieron

modelos de calidad, incluyendo componentes como calidad del diseño, calidad de la conformidad y calidad del desempeño para mejorar los procesos académicos en la educación superior (Bilen, 2010). Actualmente, los modelos de calidad buscan articularse con modelos educativos y, aunque se reconoce que definir las dimensiones de calidad en las instituciones de educación superior es un desafío, se han desarrollado enfoques integrales que buscan interrelacionar estas dimensiones con los modelos educativos propios de cada institución (Bilen, 2010; Kanji *et al.*, 1999).

En consonancia con la naturaleza de los servicios, definir la calidad en el escenario universitario es una tarea compleja, ya que depende del contexto, la cultura y la diversidad de perspectivas adoptadas por los diferentes *stakeholders* o partes interesadas (Sunder M., 2016). Al respecto, Crissien-Borrero *et al.* (2019) señalan que con frecuencia, desde la óptica de los entes gubernamentales, la calidad se traduce en pruebas estandarizadas y en el cumplimiento de estándares internacionales; para los estudiantes, la calidad se relaciona con el ambiente de estudio y la aplicación práctica de sus conocimientos; para el sector académico puede involucrar la generación de conocimiento y su aplicabilidad en soluciones a problemáticas sociales; mientras que, para los empleadores, la calidad de la educación superior se articula con las capacidades y actitudes adquiridas por los profesionales formados.

A pesar de que Crissien-Borrero *et al.* (2019) analizan la percepción de la calidad involucrando en mayor medida las funciones sustantivas de la formación y la investigación, este planteamiento permite comprender la pluralidad y la relatividad del concepto de calidad en las instituciones de educación superior. Tal y como destacan Andrade-Girón *et al.* (2023), la concepción de la calidad en las universidades se deriva de su historicidad y su dimensión polifacética. Para estos autores la calidad se relaciona directamente con criterios evaluativos que, eventualmente, conducen a lograr niveles académicos de altísima excelencia y rigurosidad. Es este objetivo lo que impulsa la adopción de herramientas y enfoques organizacionales, como los SGC.

La implementación de conceptos y SGC en universidades concuerda con la definición de marcos de referencia y estándares, dispuestos tanto por organismos locales como regionales. En el caso europeo, por ejemplo, se cuenta con los lineamientos fijados por la Asociación Europea para la

Calidad de la Educación Superior, creada en el 2000, o The British Accreditation Council for Independent Further and Higher Education, establecida en 1984 en el Reino Unido (Davidson *et al.*, 2020). En términos regionales, se resalta el liderazgo de la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior [Riaces], surgida en el 2003. Esta red promueve la colaboración y el intercambio de experiencias y buenas prácticas en evaluación y acreditación en calidad de la educación superior en Iberoamérica; agrupa a 45 miembros representados en 37 agencias acreditadoras públicas o privadas con presencia en 18 países de Centroamérica, América Latina, El Caribe y Europa, y a 8 organismos regionales e internacionales (Riaces, 2024). El Consejo Nacional de Acreditación [CNA], agencia colombiana adscrita al Ministerio de Educación, es un notable miembro de esta red (CNA, 2020).

El impacto de la implementación de prácticas de gestión de calidad en instituciones de educación superior se relaciona con la mejora y la eficiencia en sus operaciones, la percepción de la imagen institucional, el cumplimiento de estándares, así como en el logro de los objetivos de la entidad (Papantymou y Darra, 2017; Harvey y Green, 1993; Sadlak, 1978). En esta misma línea, Tsarenko (2018) relaciona la implementación de SGC con mejoras en posicionamientos dentro de *rankings* universitarios; también con aumentos en la competitividad de las instituciones y en la oferta de graduados en el mercado laboral. Asimismo, Fontalvo y De La Hoz (2018) argumentan que la puesta en marcha de SGC puede guiar a las instituciones de educación superior hacia resultados de excelencia. Esta ejecución debe ajustarse a las normas y aplicarse a los procesos clave de la organización, sirviendo como apoyo fundamental para el direccionamiento estratégico de las instituciones.

Ampliando estos beneficios, ALOqlah (2021) y Nadim y Al-Hinai (2016) mencionan que, en el caso del enfoque de TQM, este ayuda a mejorar el nivel científico de los estudiantes, controlar y desarrollar el trabajo administrativo en la universidad, mejorar el rendimiento de los miembros de la facultad, incrementar el nivel de confianza, cooperación y trabajo en equipo entre los empleados universitarios, y aumenta la lealtad hacia la institución. Las intervenciones de TQM también ayudan a prevenir y predecir errores y operaciones infructuosas, ya que mejorar la capacidad

de los procedimientos ofrece beneficios para las instituciones en términos de tiempo y costos.

Sin embargo, la implementación de conceptos de calidad en las universidades enfrenta dificultades significativas debido, en gran medida, a la falta de articulación integral de todas las funciones sustantivas de la institución en dicho proceso. Como resultado, aunque la gestión de la calidad ha mejorado aspectos como la eficiencia, su impacto en las instituciones de educación superior no ha sido tan significativo o no ha alcanzado el mismo éxito observado en las organizaciones empresariales y manufactureras. Esto se relaciona también el hecho de que las herramientas y conceptos de calidad se han implementado en las universidades de manera fragmentada, en ocasiones sin un análisis crítico riguroso de su pertinencia y aplicabilidad (Bilen, 2010).

En este contexto, la adopción de este enfoque gerencial en el ámbito universitario implica una serie de retos transversales en las funciones sustantivas de estas instituciones. Algunos de estos desafíos se resumen a continuación:

- **Planificación:** La fase de planificación supone un desafío en sí misma, por constituir el punto de partida que establece los objetivos, alcances y metas de la implementación de la gestión de la calidad. La planificación también requiere un claro entendimiento de los recursos, la estructura y los actores del contexto; los estándares y lineamientos preestablecidos, así como la identificación de las técnicas específicas que facilitarán la adopción de este enfoque (Andrade-Girón *et al.*, 2023; Davidson *et al.*, 2020; Papanthymou y Darra, 2017).
- **Financiación:** La limitación financiera corresponde a una de las barreras en la implementación de la gestión de la calidad en universidades y puede manifestarse en la falta de recursos para la capacitación del personal, la adquisición de la tecnología necesaria para el seguimiento y la evaluación de la calidad, así como en la asignación de presupuesto para la mejora continua de los procesos. Además, la implementación sistemática de la gestión de la calidad puede demandar inversiones significativas en personal, infraestructura y sistemas de información, lo que resulta difícil de asumir para muchas instituciones educativas (Andrade-Girón *et al.*, 2023; Venkatraman, 2007).



- Definición del cliente: Ya que diferentes aspectos de las funciones universitarias sirven a clientes distintos, la definición de este es una barrera en la implementación de la gestión de la calidad. En este sentido, la identificación y la aclaración de los roles de múltiples grupos de clientes, así como la necesidad de estar al tanto de las necesidades cambiantes de los diferentes grupos de interés y actualizarlas regularmente para garantizar la satisfacción de todas las partes involucradas, constituye uno de los retos en la implementación de este tipo de gestión en este contexto (Nadim y Al-Hinai, 2016; Quinn *et al.*, 2009).
- Resistencia al cambio: La adopción de la gestión de calidad implica cambios significativos en cada una de las funciones sustantivas de la universidad. En este contexto entran en juego además aspectos como la autonomía y la libertad académica del personal docente, lo que puede significar una barrera para este enfoque gerencial (Venkatraman, 2007).
- Autonomía y estructura administrativa: En el panorama de la educación superior elementos como el gobierno compartido, la autonomía de las facultades y los departamentos y los diferentes enfoques de los clientes dificultan lograr un enfoque tradicional de calidad y mejora continua. La influencia de la gestión sobre las áreas académicas es significativamente menor en comparación con áreas administrativas y auxiliares. Incluso en áreas más similares a estructuras empresariales, como de extensión o proyección social, las estrategias y la multiplicidad de clientes dificultan su implementación y mantener esfuerzos de mejora de calidad (Papanthymou y Darra, 2017; Quinn *et al.*, 2009).
- Construcción de indicadores: La estructuración de métricas, indicadores e indicadores clave de rendimiento [Key Performance Indicator, KPI] representa un desafío notable en la implementación de la calidad, especialmente en el control de procesos en las instituciones de educación superior. La complejidad de este aspecto varía según cada función sustantiva de la universidad. Por ejemplo, en el ámbito académico, se han identificado dificultades para establecer métricas más allá del monitoreo de puntajes pre y postest de los estudiantes. Métricas como la satisfacción del estudiante o el desempeño percibido son cruciales para evaluar la calidad; sin embargo, la carencia de datos específicos que guíen

la instrucción en el aula limita la eficacia de las implementaciones de gestión de la calidad (Bilen, 2010; Kanji *et al.*, 1999).

- Falta de integración de métricas adecuadas para evaluar la calidad: Aunque las instituciones utilizan diversas medidas y herramientas para evaluar su calidad en cada una de sus funciones fundamentales, la falta de un enfoque integral que articule todas estas funciones bajo un direccionamiento estratégico definido dificulta la implementación efectiva de la gestión de la calidad, por lo que constituye un obstáculo significativo. Sin un análisis crítico de la pertinencia y la aplicabilidad de las herramientas de calidad su implementación seguirá siendo fragmentada y poco efectiva en las instituciones de educación superior.

Otros factores críticos ya analizados, como el liderazgo de la dirección, el compromiso de los miembros de la organización y la formación y la capacitación en torno a las concepciones de la gestión de la calidad, también son resaltados en estudios como los presentados por Nadim y Al-Hinai (2016), Papanthymou y Darra (2017) y Venkatraman (2007). En este sentido, algunas recomendaciones que surgen desde la literatura se centran en la necesidad de establecer consultas internas y socializaciones efectivas antes, durante y después de la implementación del sistema. Asimismo, Quinn *et al.* (2009) hacen énfasis en la importancia de realizar esfuerzos separados, distinguiendo entre las áreas académicas, administrativas y auxiliares. Además, reafirman la utilidad de desarrollar proyectos piloto para demostrar el éxito en la implementación en ciertas áreas y su posterior extensión a otras. Esto, junto con una sólida estrategia de comunicación y la elaboración de planes detallados, facilita la transformación de ideas en cambios integrados en la estructura universitaria.

Retomando la necesidad de implementar la calidad de manera diferenciada según las áreas de la institución, autores como Castaño-Duque *et al.* (2013) señalan que se puede categorizar la calidad en entidades de educación superior desde dos enfoques: la calidad educativa y la calidad administrativa. La primera refiere a los procesos de docencia, formación y la percepción de las partes interesadas (estudiantes, actores sociales, profesores, empleados), mientras que la segunda concierne a los procesos y la infraestructura administrativa de las entidades.

En cuanto a la implementación de conceptos de gestión de la calidad en las actividades de proyección social y extensión de las universidades, es



importante mencionar que estas se enmarcan en las iniciativas de gestión de las universidades y su búsqueda por la eficiencia y la eficacia, de cara a la satisfacción del cliente externo, ya sea el Estado, las organizaciones o empresas privadas, las comunidades o la sociedad en su conjunto. No obstante, debe resaltarse que la implementación de la gestión de la calidad en el contexto de la proyección social universitaria debe estar también en función del cliente interno, por cuanto esta tiene el potencial de impulsar la función académica, promover el impacto social y fortalecer a la institución, dado que se busca elevar “el nivel de calidad y excelencia de la gestión y, por ende, en los resultados por los procedimientos y actividades realizadas” (Paredes López *et al.*, 2019, p. 591).

Además, debe reconocerse que la proyección social como función misional de las universidades ha evolucionado “hacia la prestación de servicios cada vez más complejos y con mayor alcance, dentro del marco de relacionamiento Estado-Universidad-Empresa-Sociedad” (Barrera *et al.*, 2023, p. 1431). Estas nuevas demandas requieren la implementación de enfoques y herramientas de gestión que garanticen la entrega eficaz de soluciones a los desafíos que enfrenta el entorno y que pueden ser abordados desde la academia.

Así, la calidad en la consultoría universitaria puede proponerse como un puente que articule la satisfacción de las necesidades del cliente externo y del cliente interno en el cumplimiento integral de los aspectos misionales de la universidad. El conocimiento y, por ende, los procesos de innovación, se comprenden entonces desde el interrelacionamiento entre academia, Estado, sociedad civil y sector privado, dinámica que se plantea como la base de las sociedades del conocimiento y que se ha teorizado a partir de modelos como el de la cuádruple hélice. Por ejemplo, Rantala *et al.* (2021) aluden a la necesidad de implementar sistemas para la medición de desempeño de los proyectos de colaboración entre academia e industria. En este escenario, los autores resaltan las prácticas de gestión de la calidad como herramientas que facilitan dicha evaluación, aunque se resalta que este tipo de herramientas no están ampliamente implementadas en las instituciones. En todo caso, la medición del desempeño de los proyectos se plantea no solo para la entrega de resultados hacia la industria, sino para la utilización del conocimiento adquirido en función de la investigación y la replicabilidad de las soluciones generadas en otros contextos.

Y, aunque se reconoce que en los proyectos desarrollados con el sector privado la obtención de información y datos pertinentes puede ser un reto significativo, la dinámica del interrelacionamiento entre la academia, el Estado y el sector privado, el cual puede formalizarse a través de la consultoría, debe ser “entendido a plenitud, medido cuidadosamente y gestionado adecuadamente” (Rantala *et al.*, 2021, p. 418).

En lo que concierne a colaboraciones entre la academia y la industria en proyectos de investigación y desarrollo [I+D], el estudio llevado a cabo por Aldabbas *et al.* (2020), mediante el análisis de información de 109 países, encuentra que existe una correlación positiva entre la implementación de prácticas de gestión de calidad (medidas a través de la certificación en la norma ISO 9001) en proyectos de I+D ejecutados en el marco de la colaboración de la academia-industria, y los índices de innovación, constructo definido a partir del capital humano y la investigación, la infraestructura, la sofisticación del mercado y la sofisticación empresarial, así como los resultados en términos de conocimientos, tecnología y productos creativos de las instituciones analizadas.

Una explicación que los autores dan a este fenómeno es que los SGC promueven el conocimiento organizacional, lo que facilita los procesos de innovación en sus distintos niveles. Aunque el estudio se centra en el enfoque y la certificación de la norma ISO 9001, se reconoce que la construcción de SGC, en el contexto de la proyección social de las universidades y en el marco de la ISO 9000, demanda una importante colaboración entre la academia y la industria, por lo que los autores resaltan, más allá de la certificación en la norma, la relevancia de incorporar sistemas estandarizados de gestión que a su vez funcionen como sistemas dinámicos de aprendizaje organizativo (Aldabbas *et al.*, 2020).

En cuanto a la implementación de la gestión de la calidad en las funciones extensionistas de universidades de América Latina y el Caribe, se tienen casos divulgados como el de la Secretaría de Extensión de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina (Puig y Castillo, 2007), proceso desarrollado bajo el marco de la norma ISO 9001:2000. La implementación de un SGC al interior de la Secretaría tuvo por objetivo mejorar continua y sistemáticamente los servicios prestados por la oficina, asegurando la satisfacción del cliente. Este SGC involucra como *procesos clave* los servicios prestados, entre los que se incluyen la *vinculación*, es decir los convenios



de cooperación y de servicios de asistencia técnica. Así, las bases del SGC fueron la norma ISO 9000:2000, el estatuto y las resoluciones universitarias aplicables, así como las leyes y los decretos relacionados.

Los resultados presentados por Puig y Castillo (2007) indican un balance positivo tras cuatro años de la implementación del sistema. Se resaltan como beneficios: la conformación de un sistema organizado de trabajo, derivado de la documentación y la estandarización de los procesos, la mejora en la eficacia y la eficiencia en la prestación de los servicios extensionistas, la medición y la evaluación de los procesos, y el cambio de mentalidad hacia una cultura de la mejora continua. Los autores resaltan que, más allá del marco de referencia presentado por la norma ISO, el enfoque dado a la gestión del talento humano (capacitación, entrenamiento, empoderamiento, concientización y motivación) fue fundamental para la apropiación y el éxito del sistema.

En cualquier caso, la implementación de sistemas y prácticas de gestión de calidad en la función extensionista y en la consultoría universitaria está intrínsecamente ligada a las características particulares de las instituciones de educación superior. Dependerá, entonces, de los lineamientos que se erigen para la proyección social de dichas entidades, sin dejar de lado que la calidad implica la satisfacción tanto del cliente externo como del interno, y en este último caso se fundamenta en la búsqueda de la excelencia y la mejora continua en función de la generación y la aplicación conocimiento.

Caso: la gestión de la calidad aplicada en un proyecto de consultoría universitaria

Considerando que la implementación de la gestión de la calidad en la extensión o la proyección social universitaria supone un proceso singular para cada institución o proyecto consultor, este apartado expone un estudio de caso que implicó el diseño y la implementación de un SGC en un proyecto de consultoría universitaria, desarrollado en la Universidad Nacional de Colombia [Unal]. Este proyecto vinculó a la universidad en el rol de contratista, y como contratante a una entidad pública de orden nacional que promueve e incentiva instrumentos de política pública para la generación de empleo y el desarrollo del tejido empresarial.

En principio, la Unal como órgano autónomo define la extensión o proyección social como

Una función misional y sustantiva de la Universidad, a través de la cual se establece una interacción privilegiada y recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de la sociedad, y de las organizaciones e instituciones que hacen parte de ella. Esta relación entre la Universidad y su entorno se debe reflejar en la ampliación del espacio de deliberación democrática y en el bienestar de las comunidades. Con la Extensión se cualifican la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura. La Extensión tiene como fin el intercambio, la aplicación y la integración, en forma dinámica y coordinada, del conocimiento científico, tecnológico, artístico y cultural que se produce en la Universidad Nacional de Colombia, en interacción con el entorno económico, político, cultural y social del país. Busca mejorar el bienestar de las comunidades y aumentar la productividad y la competitividad del aparato productivo. Para lograr ese fin es necesario articular la docencia, la investigación y la extensión. (Universidad Nacional de Colombia, 2009)

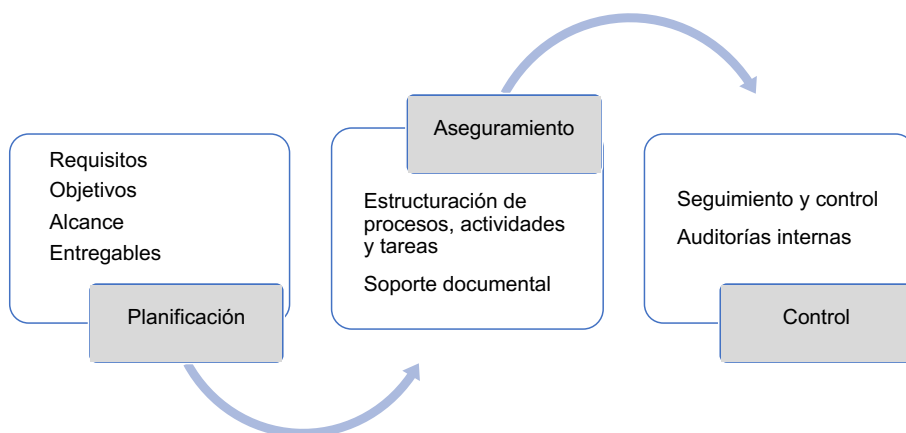
Por tanto, desde la conceptualización establecida por la Unal, la extensión tiene por objetivo abordar problemáticas locales e internacionales mediante soluciones pertinentes, promoviendo la colaboración interdisciplinaria y la conciencia del impacto social del conocimiento. Se reconoce que la extensión tiene el potencial de contribuir al desarrollo socioeconómico y humano, así como a la competitividad del sector productivo sobre fundamentos de calidad, responsabilidad, trabajo colaborativo e interdisciplinariedad.

A inicios de la segunda década del siglo **xxi**, la entidad pública y la Unal firmaron el contrato de servicios con un plazo de ejecución de 59 meses y un valor de recursos por gestionar cercano a los treinta millones de dólares. Esto planteó un desafío considerable debido a la alta complejidad y al alcance del contrato. Su gestión implicaba asegurar el cumplimiento satisfactorio de las obligaciones contractuales, así como de las expectativas del contratante. En este escenario, y con el propósito de garantizar la rigurosidad en la gestión de los recursos y la armonización y articulación

entre las partes, surgió la necesidad de implementar un SGC en el marco del proyecto de consultoría universitaria derivado del contrato.

Siguiendo como marco de referencia los lineamientos del Project Management Institute (2017), se plantearon tres etapas en el diseño y la implementación del SGC: (1) fase de planeación, para identificar los objetivos, alcances, criterios y entregables del sistema con base en el contrato firmado entre las partes; (2) fase de aseguramiento, que corresponde a la estructuración de los procesos y la definición del soporte documental; asimismo, involucra la distribución y el control de la información dentro del proyecto y la actualización periódica de los documentos del sistema, y (3) se definió el control de la calidad o, en otras palabras, la gestión para la mejora continua; esto constituyó la medición y el control de los procesos, fundamentado principalmente a través de auditorías internas. La figura 11 resume la secuencia metodológica llevada a cabo, con base en el PMBOK (Project Management Institute, 2017).

Figura 11. Proceso de diseño e implementación del SGC en el marco del proyecto de consultoría universitaria



Planificación

El contrato firmado entre las partes, y sus documentos relacionados, constituye la base de la planificación ya que, en esencia, estos fijan directamente los objetivos, las actividades, las partes interesadas y los resultados esperados en función de la gestión de los recursos de la entidad contra-

tante. Sobre esta base, la planificación de la calidad incluye entradas, herramientas, técnicas y salidas; como entradas se encuentran el alcance del contrato y las obligaciones contractuales que determinan qué estándares y objetivos de la calidad son adecuados para el contrato, así como cuáles subprocesos serán sometidos a revisión de calidad (Project Management Institute, 2017).

Por otro lado, para asegurar la articulación entre las partes, durante la planificación también se analizan los marcos de calidad de ambas entidades, además de los lineamientos dispuestos dentro de la normativa legal vigente del país. Estos documentos incluyen, por el lado del contratante, su SGC; por parte de la universidad, el Sistema Integrado de Gestión Académica y Ambiental, y de los lineamientos nacionales: la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009, que especifica los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad para entidades públicas, siguiendo lo establecido en el artículo 6 de la Ley 872 del 2003, así como la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001, la cual corresponde a la norma ISO 9001:2008 y especifica los requisitos para los SGC.

En este orden de ideas, la articulación de la misión, la visión, la política y los objetivos de calidad dispuestos por ambas partes, contratante y contratista, permitió identificar vectores de similitud como el enfoque basado en procesos, la gestión sistemática y transparente, y la orientación en la satisfacción de los clientes interno y externo. Asimismo, la revisión de los elementos normativos en los ámbitos nacional e internacional convergió para obtener un panorama integral en la construcción de la política y los objetivos de calidad del contrato.

Seguidamente se identificaron las prácticas de calidad que regirían la ejecución del contrato, con base en los vectores de similitud entre las partes y en las políticas internas de la universidad, que dirigen su accionar, especialmente en torno a los procesos de proyección social de las universidades. En este sentido, la experiencia y el conocimiento de la dirección permite comprender las dinámicas de la gestión de proyectos en el marco de la articulación entre entidades públicas, lo que nutre la identificación de las prácticas de calidad.



- **Enfoque de gestión por procesos:** Se define como la primera práctica de calidad, lo que implica un diseño y documentación de los procesos; asimismo, facilita su identificación e interrelaciones y las responsabilidades correspondientes.
- **Mejora continua:** Esta se inscribe como práctica de calidad, bajo el reconocimiento de que la concepción de la calidad no puede ser estática, sino dinámica, y debe ser mejorada continuamente en aspectos como la conveniencia, la adecuación y la eficacia. El término *mejora continua* alude a un ciclo de cambio ininterrumpido donde se identifican las actividades que pueden ser mejoradas, convirtiéndose en una herramienta de fortalecimiento.
- **Aprendizaje y retroalimentación:** Esta práctica supone la previsión y el análisis de escenarios pasados, es decir, las experiencias previas en el marco de la entidad contratante. El aprendizaje surge de ambas partes involucradas en el contrato administrativo; precisa un proceso comunicacional entre los equipos de trabajo, que permita el intercambio de conocimiento y el trabajo en función de la comunidad creada por estas dos partes para complementar, modificar o crear prácticas existentes en torno al sgc del contrato. Al mismo tiempo, la apropiación del sgc en términos conceptuales y pragmáticos constituye un proceso de aprendizaje. A medida que es conocido, entendido y apropiado, es posible identificar oportunidades de mejora y aprender de las experiencias previas y actuales, incorporando así mejores prácticas según se requiera y revisiones continuas de los procesos que se están ejecutando.
- **Gobernabilidad:** Busca asegurar la definición clara de los responsables internos de la toma de decisiones en términos de la articulación de subprocesos, la definición de actividades y las tareas de cada subproceso según corresponda, con el objetivo de mejorar y actualizar continuamente el sgc para responder a las expectativas y requerimientos del cliente.
- **Gestión del riesgo:** Implica un proceso integral que abarca la identificación, la evaluación y el análisis de los riesgos, así como la implementación de medidas de respuesta, ya sean de mitigación, prevención, evitación o transferencia. Este enfoque incorpora la evaluación constante del estado de la operación y una postura anticipada frente a la ejecución del

proyecto, garantizando así un proceso continuo de mejora y adaptación a las circunstancias cambiantes.

Seguidamente, se definieron los objetivos del SGC:

- Impactar positivamente el ecosistema de emprendimiento a través de la cultura de la mejora continua.
- Incrementar el nivel de satisfacción de las partes interesadas en el contrato.
- Mejorar y fortalecer tanto la eficiencia como la eficacia de los procesos en la gestión en la entidad contratante.

Además, se delimitó la política de calidad del contrato así: el contrato celebrado entre las partes se enmarca en la prestación de un servicio al tejido empresarial colombiano, satisfaciendo a las partes interesadas a través de la eficiencia y la eficacia de sus procesos y la mejora continua, promoviendo la productividad y la generación de empleo en el país. Esta prestación de servicios se realiza a través de la modalidad de consultorías y asesorías por parte de la Unal, recomendando así las soluciones más apropiadas en materia técnica, tecnológica, económica y social, así como la interventoría exitosa de proyectos de alto impacto para el país. Por otro lado, la entidad contratante, a través de su experiencia en el desarrollo de iniciativas empresariales, agrega valor al ecosistema empresarial con los lineamientos y recursos clave para lograr el impacto deseado basado en aprendizajes previos y las necesidades identificadas.

Aseguramiento

La fase de aseguramiento contempló la materialización del plan de calidad mediante la estructuración de los procesos, con sus respectivos subprocesos, caracterizaciones y planificaciones. Esta construcción fue el resultado de un análisis riguroso de los compromisos contractuales entre las partes sobre la orientación del cumplimiento a satisfacción del objeto del contrato.

Siguiendo los lineamientos del Project Management Institute [PMI], cuando se obtiene el plan de gestión de calidad este se transforma en actividades de calidad que se pueden ejecutar de tal manera que las políticas de calidad de la organización son incorporadas al proyecto. En este



caso, se resalta la incorporación articulada de las políticas de calidad de las entidades involucradas en el contrato. De esta manera, y en línea con la NTCGP 1000:2004, se establecen procesos y subprocesos estratégicos, misionales, de apoyo y transversales. Esta estructura posibilita la determinación y la interpretación de las interrelaciones existentes entre los procesos, además de facilitar la identificación de roles y responsabilidades en el marco de la ejecución del contrato. De esta manera, y en concordancia con los postulados de Kubr (2002), se delimitan las responsabilidades en términos de calidad según el tipo de proceso y el rol que se desempeñe. Estas responsabilidades abarcan desde la dirección del proyecto, los líderes de cada proceso y los profesionales que integran los equipos de trabajo, hasta el auditor interno, representado por el ingeniero de calidad, que realiza revisiones sistemáticas y propone acciones de mejora con base en la retroalimentación del equipo.

Se definieron los procesos estratégicos, en los que se incluyeron la dirección estratégica, las comunicaciones, la difusión y la divulgación del conocimiento y el cierre y la liquidación del proyecto. Este último se configuró como un proceso estratégico, ya que requiere la articulación de todos los procesos a través del cierre técnico, administrativo y financiero del contrato. En cuanto a la estructuración de la difusión y la divulgación del conocimiento como un proceso estratégico del proyecto, este se planteó no solo como una manera de alinearse con el enfoque del compromiso y la vocación social y de gestión del conocimiento de la proyección social de las universidades, sino también como un medio para asegurar los recursos necesarios para su desarrollo.

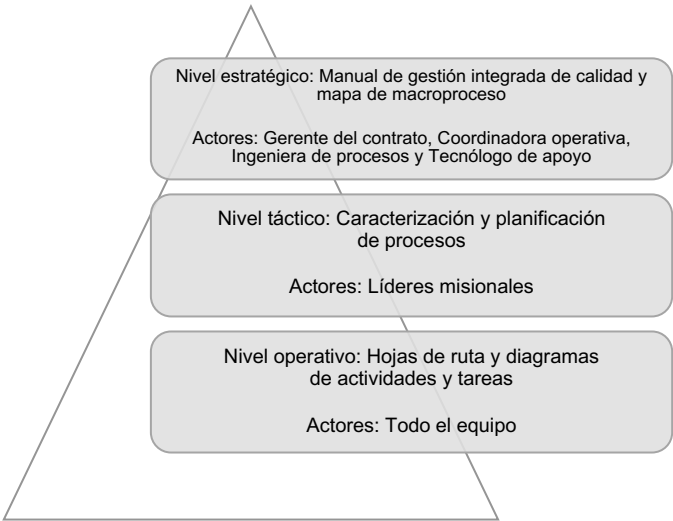
En cuanto a los procesos misionales, estos responden directamente al objeto contractual establecido entre las partes y se alinean con las etapas de la ruta de atención dispuesta por el contratante. Por otro lado, los procesos de apoyo soportan los procesos misionales desde los aspectos administrativos, jurídicos y financieros. Así, la gestión de la calidad se denomina un proceso transversal, por articular de manera integral la operación e involucrar el compromiso de todas las partes, desde la dirección hasta el personal operativo.

En este sentido, el soporte documental se construye a partir de lo establecido en la norma ISO 10013:2021 para asegurar la comunicación

de la información, el intercambio y la preservación del conocimiento, la evidencia del resultado y la descripción del sgc (ISO, 2021).

De esta forma, se jerarquizan los registros documentales en tres niveles: estratégico, táctico y operativo. Bajo esta óptica se define la estructura y los formatos para cada uno de los documentos del sgc, y se establecen los controles en términos de disponibilidad, protección, uso y actualización de la información. La figura 12 resume la estructura jerárquica del sgc y sus documentos asociados, siguiendo el enfoque por procesos.

Figura 12. Estructura del sgc



Otro elemento crucial en el sgc es la integración de la gestión del riesgo como práctica y herramienta. En este sentido, se establecen matrices de riesgo para cada proceso, donde se identifican los puntos críticos de atención, sus causas y posibles medidas de respuesta. Es importante destacar que, considerando la capacidad del proyecto, los riesgos deben priorizarse según su probabilidad e impacto, para abordarlos de manera efectiva a partir de los recursos disponibles.

Control

El control de la calidad es entendido a partir del seguimiento y el control, establecidos como actividades continuas, con resultados medibles a par-



tir de KPI. Los indicadores son el resultado del análisis de los riesgos y la caracterización de los procesos y subprocesos, de tal manera que estos den respuesta a puntos críticos de seguimiento de la operación. La construcción de los indicadores del contrato requirió el conocimiento de los subprocesos para abstraer y determinar cuál es la información más relevante que permita conocer apropiadamente su estado. En consecuencia, los indicadores contruidos deben ser revisados y validados por los líderes o responsables del proceso o subproceso, ya que serán los que realicen la recopilación de los datos necesarios para el cálculo de los indicadores y su seguimiento. Lo anterior resulta en la selección de indicadores de los subprocesos y la elección del indicador más representativo del proceso, es decir, el KPI. Adicionalmente, se sugiere que los indicadores propuestos dentro del contrato sean preferiblemente indicadores de resultado.

Los indicadores y KPI de la caracterización del proceso tienen que responder, a su vez, a los riesgos detectados en la planificación estratégica. No obstante, se hace énfasis en que estos indicadores solo serán aplicados a riesgos que deben ser mitigados y que se hayan materializado. En el caso de riesgos que deben ser evitados, estos no cuentan con indicadores de seguimiento debido a que requieren acciones preventivas para impedir la aparición de posibles desencadenantes que favorezcan su desarrollo.

Ahora bien, el control y el seguimiento también incluye la incorporación de auditorías internas, en línea con los principios de mejora continua. Para este SGC se definió, entonces, la realización de auditorías internas a partir de la norma ISO 19011:2018 (2018b), que especifica un enfoque basado en la evidencia y considera riesgos y oportunidades de mejora. Las auditorías internas constituyen la herramienta que, en esencia, canaliza el proceso de aprendizaje hacia la actualización y el mejoramiento del SGC y sus procesos relacionados.

Como resultado del proceso de diseño e implementación, se resalta la importancia del SGC como una herramienta para asegurar la entrega de valor por parte de la universidad y la disminución en los riesgos de asimetría de información, al estandarizar los procesos y establecer líderes y responsables de decisión. Asimismo, el establecimiento de la práctica de aprendizaje y retroalimentación posibilita canalizar la experiencia previa de la entidad contratante hacia un equipo que, sobre esta base, seguirá generando conocimiento y oportunidades de actualización y mejora.

En esta misma línea, el enfoque por procesos facilita la visibilización y el entendimiento de los procesos, así como los flujos de información entre estos. De igual forma, la conformación de niveles facilita la asignación de tareas y, en consecuencia, la reducción de reprocesos. Es importante destacar sobre esta base los efectos de la implementación de la gestión del riesgo, como esencia del principio de planeación y anticipación, que supone la construcción de escenarios y la visibilización de sus posibles impactos para tomar decisiones que minimicen consecuencias negativas en la ejecución del proyecto.

Por tanto, sobre la base de las prácticas del enfoque por procesos, la mejora continua, la gestión del conocimiento, la gobernanza y la gestión del riesgo y, en línea con la normativa de ambas entidades y los lineamientos nacionales para la gestión pública, se diseñó e implementó el sgc del contrato, con el objetivo de lograr la satisfacción del cliente interno, tanto el equipo ejecutor como la Universidad, y del cliente externo, es decir, el contratante y los empresarios beneficiados de las políticas públicas que esta entidad materializa.

Cuatro retos de la implementación de la gestión de la calidad en consultoría

Aunque la implementación de prácticas y sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones se relaciona con mejoras en el direccionamiento, el logro de los objetivos, la satisfacción del cliente y la reducción de costos (Chakrabarty y Tan, 2008), en la práctica la implementación de estos sistemas acarrea una serie de desafíos que atenúa los potenciales beneficios de la calidad. En el contexto de la consultoría, los factores suelen ser más variables por la amplia gama de servicios ofertados, así como por las tipologías que difieren entre servicios de gestión, soluciones integrales y la gestión de proyectos (Mann, 1984; Wainwright, 2022).

Desde la literatura especializada se reconoce que estas características han propiciado una falta de regularización y estandarización en los servicios de consultoría. Y, a pesar de los esfuerzos llevados a cabo por agencias como la ISO a través de la norma ISO 20700:2017 (2017b) o el International Council of Management Consulting Institute, aún existen ambigüedades desde la norma y dificultades sobre la práctica que afectan



la consecución de los diferentes objetivos de calidad propuestos por las firmas consultoras. En este escenario, debe recalcarse que la estandarización no implica entregar soluciones calcadas de un proyecto a otro; por el contrario, la gestión de la calidad facilita el establecimiento de marcos de acción, sobre la base de las necesidades y los requerimientos específicos del cliente (Wainwright, 2022).

Por tanto, la gestión de la calidad obedece a objetivos superiores cuyos pilares no dejan de ser las personas directamente afectadas, ya sean estas los clientes externos o los internos. Repasando los postulados de Stracke (2010): “no es la norma en sí misma la que proporcionará calidad, sino el impulso dado por su implementación y adaptación” (p. 3), por lo que más allá de la elección adecuada del marco de referencia, que no es asunto menor, el énfasis en los recursos y el compromiso de los equipos se verá con más protagonismo durante el proceso de implementación. Considerando esta premisa, a partir de la revisión de literatura con respecto a los factores que afectan la implementación de la gestión de calidad en servicios de consultoría, y considerando los casos ejemplificados previamente, se pueden categorizar los siguientes desafíos en los procesos de implementación de dichos sistemas en el contexto de la consultoría.

Relacionamiento con el cliente

El relacionamiento con el cliente es una de las prácticas de la calidad. Su relevancia en la dinámica de los servicios de consultoría fue presentada en el capítulo 1, destacando la manera en que el vínculo consultor-cliente y su participación en el proceso consultor determina y define la calidad de este. Es así como, desde la perspectiva de los retos en la implementación de la gestión de la calidad, se debe retomar el relacionamiento con el cliente por considerarse piedra angular en el proceso consultor. Ahora bien, este vínculo no corresponde únicamente a relaciones interpersonales, sino que involucra la articulación de los SGC dentro del contexto de los servicios prestados (Chakrabarty y Tan, 2008).

En consecuencia, por un lado se tiene la construcción de relaciones de confianza, que implica una comunicación efectiva y una comprensión mutua de las capacidades del equipo consultor y los requerimientos y expectativas del cliente (Wainwright, 2022); por otro lado, se relaciona la

articulación de los sistemas de gestión y la concepción de calidad de cada parte. En la práctica, se debe retomar el enfoque planteado por Kubr (2002) por cuanto la flexibilidad de los SGC del consultor, junto con la capacidad de llegar a acuerdos comunes, constituyen las bases para asegurar el logro de los objetivos de calidad dispuestos por las partes. A este aspecto debe sumarse la existencia de subcontrataciones, lo que amplía el alcance de los relacionamientos y el aseguramiento de la calidad.

Planificación y seguimiento para el cambio

El principio de planeación corresponde a una de las primeras fases en la implementación de SGC, tanto la serie ISO 9000 como la norma ISO 10006:2017 reconocen la importancia de establecer un plan de calidad de acuerdo con los requerimientos del cliente y las capacidades y recursos de la organización. No obstante, en el escenario consultor la calidad difiere para cada enfoque del servicio, área de experticia y tipos de clientes. En consecuencia, mientras que en sectores más consolidados y homogéneos, como es el caso de las industrias manufactureras, se cuenta con lineamientos altamente formalizados para la implementación de procesos de control y gestión de la calidad, en la consultoría la falta de parámetros y directrices puede convertir un potencial beneficio en un camino tortuoso de recorrer (Mann, 1984).

Van Rensburg (2012) menciona que este aspecto se evidencia incluso en procesos de certificación, en los que puede ocurrir que las organizaciones certificadoras no cuenten con el conocimiento o la experticia alrededor de servicios especializados ofertados por las firmas consultoras. En tal caso, el proceso de certificación podría acreditar que una organización cuenta con un sistema de calidad operando, pero esto no garantiza que la calidad se refleje en el servicio proporcionado hacia los clientes interno y externo.

El impacto de este desafío difiere según las disparidades en tamaño, enfoque del servicio, área de especialización y conocimiento de las organizaciones consultoras. En los ejemplos presentados en el apartado “Casos de estudio: implementación de la gestión de la calidad en consultoría” se evidencia cómo, para una organización de talla mundial como TCS, el proceso de implementación se llevó a cabo en un periodo de cinco años y de manera escalonada; mientras que, en el caso de la consultora de diseño, el



proceso se desarrolló en menos de un año, con una fase de preparación de ocho semanas. En ambos casos el papel de la gestión del conocimiento y la retroalimentación desempeñaron un papel determinante en la mejora y el fortalecimiento de los SGC.

El cambio es un proceso complejo en las organizaciones y debe entenderse desde sus diversas aristas: las personas, los procesos, las tecnologías y la estructura organizacional (Tichy y Devanna, 1986). La concepción actual de la calidad total obliga a pensar en sistemas integrales e interconectados que, eventualmente, alteran y transforman la cultura organizacional, comprendida por las creencias, los valores y las expectativas de los miembros. En la planificación para el cambio, y siguiendo los postulados propuestos por Almaraz (1994), convergen cuatro elementos: la resistencia al cambio, la preparación de la organización, el liderazgo y el compromiso de la alta gerencia.

De este modo, la resistencia al cambio es un aspecto común en los procesos de transformación. El miedo a lo desconocido, la fuerza de los hábitos, las potenciales amenazas a las relaciones sociales y la estabilidad económica transfiguran la percepción de los potenciales beneficios de las transformaciones propuestas. Este elemento se complementa con la preparación para el cambio, ya que esta depende de la cultura organizacional y el grado en que una transformación se aparta de dicha cultura. Al respecto, se deben establecer y reconocer los parámetros organizativos antes del cambio y proyectar la perspectiva de organización. Así, si la cultura no se alinea con esta visión, difícilmente se harán las adopciones adecuadas. De manera transversal, tanto el liderazgo como el compromiso de la gerencia se articulan para propiciar los escenarios y las dinámicas del cambio, así como para dar dirección, motivar y erigirse como piedra angular durante el proceso.

Recolección de información, indicadores y análisis estadístico

Otro de los desafíos persistentes en la implementación de la gestión de calidad en el sector de la consultoría se refiere a la obtención y el análisis de la información, y la construcción de estándares de servicio e indicadores de desempeño de la calidad. Como mencionan Chakrabarty y Tan (2008),

en tanto que en el sector manufacturero la información está disponible en tiempo real, en el sector de servicios la naturaleza de la información por recolectar complejiza dicho proceso. No solo deben relacionarse aspectos como la satisfacción con el resultado, sino elementos como el rendimiento y la evaluación misma del resultado. A esto debe incorporarse que, en la medición de la calidad, se relacionan tanto el cliente externo como el interno, lo que supone esfuerzos agregados en la obtención de la información y su análisis.

De manera adicional, la recolección, el procesamiento y el análisis de información requiere sistemas y recursos dedicados, lo que supone un reto adicional tanto en lo que concierne al presupuesto de la gestión de la calidad como para la participación del personal de la organización (Zhang, 2018; Sebastianelli y Tamimi, 2003). Al contar con recursos limitados, la calidad del servicio podría comprometerse desde las fases iniciales, asumiendo riesgos adicionales que podrían impactar en las etapas subsecuentes del proyecto. Así, los efectos de estas decisiones no son completamente entendidos hasta que el equipo comienza a operar por la ocurrencia de fallos y los gastos excesivos para rectificarlos, lo que contrasta con los costos iniciales de las medidas de aseguramiento de calidad, que pueden realizarse durante las fases de diseño y planeación del proyecto (Chakrabarty y Tan, 2008).

Apropiación de la calidad

La apropiación de la calidad constituye un factor transversal y un objetivo en los procesos de implementación de la gestión de la calidad. Como se ha dicho, la formación y la capacitación, así como las dinámicas de retroalimentación, se establecen como mecanismos para la mejora continua a la vez que impactan la adopción de dichos sistemas. La apropiación de la calidad configura la cultura de la calidad, pues está soportada en procesos de formación y capacitación, el compromiso del equipo y la percepción de los beneficios del sistema por el personal.

En este sentido, la falta de capacitación y educación apropiada constituye una barrera en la implementación de la gestión de la calidad, por cuanto no puede desconocerse el componente altamente humano de los procesos de cambio, además de que, en la consultoría, el conocimiento y



la experticia de los profesionales son la base del servicio prestado. Así, la capacitación insuficiente en herramientas y técnicas de calidad, así como en la identificación y resolución de problemas, junto con la ausencia o escasez de formación en gestión, pueden influir negativamente en la apropiación de los sistemas y prácticas de la gestión de la calidad (Talib *et al.*, 2012).

Por otra parte, la percepción de la relación positiva entre el costo-beneficio derivada de la implementación de la gestión de calidad también se ensambla en las dinámicas de apropiación y generación de la cultura de la calidad. Como evidencia Van Rensburg (2012) en su estudio de caso, esta percepción puede diferir en cuanto a procesos y áreas de la organización, por lo que los potenciales beneficios deben evidenciarse en cada fase del proceso o del proyecto. En adición, en la apropiación de la calidad subyace un factor común en las organizaciones de consultoría: la alta rotación de personal. Este fenómeno no solo interrumpe el progreso de los proyectos en curso; también implica un desafío adicional en la instauración de sistemas y prácticas de gestión de la calidad, por lo que, aunque se subraya la importancia de mantener equipos estables y comprometidos a lo largo del tiempo, desde los sistemas y prácticas de gestión de calidad se deben prever los mecanismos adecuados con respecto a la gestión documental y la gestión del conocimiento, para evitar traumas durante procesos de transición.

Sinergias entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento en consultoría

La gestión del conocimiento constituye un recurso estratégico fundamental para las organizaciones, especialmente en el contexto de los servicios intensivos en conocimiento, como es el caso de la consultoría. En este marco se configura como un principio esencial dentro de la gestión de la calidad, al contribuir de manera directa al fortalecimiento de las capacidades organizacionales, la mejora continua y la generación de valor. Definida como el conjunto de condiciones que facilitan la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento, la gestión del conocimiento alcanza su mayor eficacia cuando se desarrolla en un entorno estructurado, el cual puede ser proporcionado por la gestión de la calidad, dado que proporciona lineamientos, herramientas y procesos que potencian su implementación.

Este capítulo explora cómo la gestión del conocimiento, entendida como una práctica integrada a la gestión de la calidad, se entrelaza con esta última para fortalecer los procesos y resultados en la prestación de servicios de consultoría. Se analiza la relevancia de la gestión del conocimiento en el ámbito consultor por cuanto fortalece el aprendizaje y la creación de conocimientos gerenciales y disciplinares; así mismo, se examinan los aprendizajes derivados de los escenarios de gestión de la calidad implementados en las firmas y entidades consultoras. Finalmente, se lleva a cabo una reflexión sobre el rol esencial de las universidades en este contexto, con un énfasis especial en la consultoría universitaria y su contribución a la articulación entre formación, investigación y extensión.

De la gestión de la calidad hacia una integración de la gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento, como una práctica de la gestión de la calidad, complementa los procesos de aprendizaje y mejora continua en las organizaciones, además de potenciar una cultura de la calidad. Se parte de la premisa de que el conocimiento supone una potencial ventaja competitiva en las organizaciones y un elemento estratégico en la toma de decisiones (Sensuse y Cahyaningsih, 2018). La norma de la Organización Internacional de Normalización [ISO] 30401:2019 posiciona el conocimiento como un activo crucial, que debe desarrollarse, consolidarse, compartirse, adaptarse y aplicarse con el fin de fortalecer los procesos de toma de decisiones y la solución de problemáticas organizacionales. Desde este punto de vista, la gestión del conocimiento es una práctica integral que potencia el aprendizaje y la creación de valor en la organización.

Según Nonaka *et al.* (1996), la creación de conocimiento se realiza mediante procesos sociales y colaborativos, así como de procesos cognitivos individuales. Es decir, a través de la socialización (interacciones sociales y experiencias compartidas), la externalización (transformación de conocimiento tácito en conocimiento explícito), la combinación (la creación de conocimiento explícito sobre la base de conocimiento explícito previo) y la internalización (transformación del conocimiento explícito en nuevo conocimiento tácito).

Autores como Akdere (2009), Oliver (2008) y Honarpour *et al.* (2017) relacionan la gestión del conocimiento con los procesos de mejora continua; estipulan que, por un lado, la gestión del conocimiento proporciona los insumos necesarios para la mejora continua, al hacer accesible la información relevante y estimular la innovación. Por otro lado, la cultura de la calidad crea las condiciones propicias para el desarrollo, el registro y la aplicación del conocimiento, al valorar el aprendizaje, la colaboración y la transferencia de conocimiento.

En este sentido, Morales *et al.* (2008) describen las propiedades de las organizaciones que aprenden, en las que se incluye: el manejo de la igualdad para potenciar la mejora continua y el empoderamiento de las personas, la construcción de estrategias que involucra a todo el talento humano, la comunicación horizontal y la identificación e implementación



de mejores prácticas, junto con la conformación de una cultura de aprendizaje que implica la transferencia y la aplicación de conocimiento, pero también la actualización y la adquisición constante de estos.

Según Honarpour *et al.* (2017), la sinergia entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad propicia un escenario en el que la organización puede mantener su eficiencia y competitividad, al tiempo que desarrolla capacidades para generar nuevas e innovadoras ventajas competitivas. En este escenario, la gestión de la calidad funciona como un marco estructural que sustenta la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento, y al mismo tiempo se beneficia directamente de este enfoque. Cada una de las fases de la gestión de la calidad requiere entradas de información, esta no es aplicable dentro de la organización (Akdere, 2009).

Como complemento de este planteamiento, y tomando como referencia los postulados de Linderman *et al.* (2004) citado en Wilson y Campbell (2016), la relación entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento es inherente por cuanto ambas persiguen un mismo fin: la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación de conocimiento de manera más eficiente atravesando los ámbitos individual y colectivo. En el caso consultor, este relacionamiento se construye a partir del vínculo cliente-consultor y se basa en el conocimiento y la experiencia del talento humano, con el objetivo de cumplir a satisfacción las necesidades del cliente y mejorar continua y progresivamente la labor consultora. Así, para Wilson y Campbell (2016) la gestión del conocimiento no tiene sentido si no se realiza de forma sistemática, por lo que requieren un marco formal, como los sistemas de gestión de calidad [SGC], que soporten esta dinámica (Centre for Educational Research and Innovation, 2000; Mårtensson, 2000).

A partir de la norma ISO 9001:2015, Wilson y Campbell (2016) establecen relaciones directas entre los principios de calidad y los elementos fundamentales de la gestión del conocimiento. Por ejemplo, en el caso de la gestión por procesos, se reconoce que tanto la gestión del conocimiento como la gestión de la calidad abordan un enfoque basado en procesos, lo que puede facilitar su integración. Sin embargo, persiste el desafío, sobre todo para actividades como la consultoría, de organizar y medir el conocimiento tácito de manera efectiva.

En el caso anterior, reconocer que el conocimiento constituye una “mezcla fluida de experiencias enmarcadas, valores, información contextual e ideas expertas que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información” (Zabala, 2012, p. 46), que se origina y se aplica en las mentes de quienes lo poseen; además, ayuda a comprender cómo dicho conocimiento es traducido en rutinas, procesos, prácticas y normas organizacionales.

En este contexto, la gestión del conocimiento ayuda a entender y satisfacer mejor las necesidades del cliente al proporcionar datos y análisis que respaldan decisiones informadas y efectivas. Al igual que en los procesos de planificación, implementación y consolidación de SGC, la gestión del conocimiento requiere liderazgo y compromiso de la alta gerencia, la participación activa de todos los miembros de la organización y una cultura de conocimiento que promueva la divulgación de información, la colaboración y la mejora continua (Wilson y Campbell, 2016).

Un elemento crucial derivado de la gestión de la calidad y que responde al reto del aseguramiento de la calidad de la información son las auditorías de conocimiento. Aunque el ciclo de creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento no especifica la fase de su evaluación, esta debe ser una actividad ineludible, especialmente en servicios de consultoría. Xiao et al. (2010) exploran los beneficios potenciales de la auditoría de conocimiento, en los que se incluyen: una mayor comprensión de las capacidades y propiedades del conocimiento en la organización, la identificación de conocimientos existentes y faltantes y cómo utilizarlos para resolver problemas. Además, estas auditorías pueden identificar debilidades, fortalezas y amenazas en la gestión del conocimiento.

Para Xiao et al. (2010) la auditoría de conocimiento “es un flujo dinámico y circular que lleva a cabo un examen, análisis y evaluación sistemáticos y científicos de los recursos de conocimiento de la empresa, la política de conocimiento, la estructura de conocimiento y la categoría de conocimiento” (p. 941). Por esta razón, es adaptable al marco de la gestión de la calidad, dado que propone una metodología de auditoría basada en el enfoque por procesos. Es decir, inicia auditando los procesos misionales y estratégicos de la organización, seguido por el proceso de gestión del conocimiento y, por último, los procesos de apoyo.



Existen modelos conceptuales que articulan los componentes de la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad en marcos aplicables a las organizaciones. Por ejemplo, el modelo Chrabański (2012) conceptualiza e implementa un modelo de articulación de conocimiento y calidad para una empresa desarrolladora de *software* en una serie de siete pasos, basados en los requisitos de la familia de normas ISO 9000, que articula la clasificación de los procesos de calidad, la elaboración de manuales, la aplicación de la norma, la identificación y localización del conocimiento, y el análisis permanente para el mejoramiento continuo. El primer paso del modelo es identificar y categorizar los procesos de la organización: procesos principales, auxiliares, administrativos y de mejora continua; en el paso dos se genera una guía de comprensión de los requisitos de las normas ISO en el contexto organizacional; en el tercero se construyen los procesos de la organización con base en los requerimientos definidos; el paso cuatro requiere la elaboración del mapa de proceso de gestión del conocimiento, mientras que el paso cinco implica identificar la localización del conocimiento necesario para cumplir los requerimientos de la norma ISO. En este sentido, el paso seis constituye la identificación de los elementos propios del conocimiento, por lo que el paso siete se refiere al análisis individual de los elementos del conocimiento bajo un enfoque de mejora continua.

Por su parte, Montoya-Quintero *et al.* (2022) desarrollan un marco de gestión articulado a partir del ciclo planificar-hacer-verificar-actuar [PHVA] con base en las normas ISO 9001:2015 e ISO 30401:2018 (2018c). En este modelo los sistemas de gestión del conocimiento y los requerimientos de conocimiento establecidos por la norma ISO 9001:2015 se articulan en el contexto de la industria 4.0 para facilitar la transformación digital y la creación de valor a partir del conocimiento. Así, el ciclo PHVA sirve como una herramienta para mejorar continuamente los procesos y la gestión del conocimiento. De igual forma, los autores destacan la importancia del capital humano, estructural y relacional en la implementación del modelo y su contribución al éxito organizacional.

Diversos casos de estudio han mostrado evidencia empírica de la articulación entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad en las organizaciones y sus potenciales beneficios. Calvo-Mora *et al.* (2016) proponen un modelo de referencia que integra enfoques de gestión basados en una lectura horizontal del modelo de la European Foundation for Quality

Management [EFQM] (2021), en lugar de su lectura vertical tradicional. Este modelo examina la relación entre la metodología de gestión de procesos, la gestión de socios y la gestión del conocimiento. Los autores identifican áreas de mejora en la gestión del conocimiento frente a aspectos concretos como la política y la estrategia, las personas y las alianzas y recursos de la organización, factores propios del modelo EFQM. Los resultados de validación confirman la alta capacidad predictiva y la validez del modelo EFQM como marco para la implementación e integración de prácticas de gestión de calidad total [TQM, Total Quality Management] y gestión del conocimiento [KM, Knowledge Management].

Complementando la integración de gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, Mubin y Latief (2019) utilizan un enfoque basado en la cultura organizacional para analizar la implementación de estos sistemas en compañías estatales de construcción en Indonesia. Por medio de una encuesta que analiza los perfiles de las compañías y su relación con la implementación de principios y elementos de gestión de la calidad y gestión del conocimiento, los autores hacen énfasis en los efectos significativos de la cultura de mercado y de clan en la implementación de SGC y KM, lo que a su vez impacta el rendimiento de las empresas analizadas. De esta manera, se refuerza la idea de que la cultura organizacional es un factor clave para el éxito de la integración de estos sistemas.

García-Fernández (2016), en un estudio multicaso aplicado a cinco empresas del sector de servicios, señala cómo la gestión de la calidad influye positivamente en los procesos de innovación organizacional. Esto se debe a que las prácticas de gestión de la calidad, como la planificación, la gestión por procesos y el enfoque al cliente, posibilitan el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos, así como nuevos métodos de producción en las empresas analizadas. En este contexto, elementos como la eficiencia de procesos, indicadores de control y seguimiento, y el monitoreo y la documentación de los procesos impulsan el ciclo de conocimiento en la organización, potenciando así los procesos de innovación.

Por último, Lehyani *et al.* (2022) estudian el nivel de adopción de prácticas de gestión de la calidad y gestión del conocimiento en pequeñas y medianas empresas en Túnez, mediante un cuestionario aplicado a 206 expertos. Identifican que las empresas de los sectores agroalimentario, manufacturero y de servicios son las que más recurren a dichas prácticas.



Asimismo, las prácticas más implementadas de KM son la transferencia y la aplicación del conocimiento, mientras que la práctica de TQM más empleada es la mejora continua. Prácticas como el análisis de información son menos utilizadas, y las áreas de salud y formación o educación continua muestran una menor adopción de las prácticas en general.

Los diferentes estudios empíricos permiten resaltar la utilización de marcos referenciales, como son el modelo de excelencia EFQM y la familia de normas ISO 9000 en los procesos de articulación e implementación de la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento. Además, permiten identificar beneficios y diferencias en la aplicación de estas herramientas por sectores y tamaños de las empresas, subrayando la necesidad de enfoques adaptados y específicos. Del mismo modo, posibilitan la asociación de las prácticas de la calidad con las actividades del ciclo del conocimiento, evidenciando los beneficios de esta integración en el marco de las culturas organizacionales.

Resumiendo lo anterior, la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento interactúan en un vínculo recíproco que puede ser conceptualizado e implementado con base en normas y lineamientos como la serie ISO 9000. En los servicios de consultoría, el conocimiento constituye el núcleo y es el propulsor de dicha actividad, por lo que su gestión se convierte en una cuestión de supervivencia en el mercado. En tales escenarios, marcos estructurales como la gestión de la calidad pueden facilitar las condiciones para la creación, el almacenamiento, la transferencia, la aplicación y la evaluación del conocimiento, con miras hacia la mejora continua de las organizaciones y la entrega de resultados de alto valor agregado en los proyectos consultores.

Aprendizaje dual: efectos de la gestión de la calidad en consultoría

La gestión de la calidad en consultoría no solo se orienta a garantizar la satisfacción del cliente o la eficiencia operativa; también funge como un marco estructurado que permite capturar, refinar y aplicar conocimiento en ciclos iterativos de mejora. Dichos ciclos, cuando son sistematizados, se convierten en espacios privilegiados para la generación de aprendizajes organizacionales y para la expansión del saber disciplinar. A continuación

se profundiza en los aprendizajes derivados de la consultoría hacia la gerencia y hacia el conocimiento disciplinar sobre el cual se desarrollan los proyectos consultores.

Aprendizajes para la gestión

Kubr (2002) sostiene que, en el ámbito de la consultoría, la organización consultora actúa como un mercado de conocimiento, donde se dinamizan procesos clave como búsqueda, generación, pérdida, transferencia y aplicación del conocimiento para resolver problemáticas específicas. En este contexto, la gestión de la calidad aporta una estructura organizacional que facilita la articulación y la sistematización de experiencias previas, conocimientos acumulados, experticia individual de los profesionales y buenas prácticas documentadas.

Esta articulación, cuando se orienta al aprendizaje organizacional, permite validar metodologías, medir el impacto y la efectividad de las soluciones brindadas, y asegurar la satisfacción del cliente. Además, contribuye al establecimiento de métricas, la planificación de procesos y la integración de elementos como la gestión documental y las auditorías internas. Así, la gestión de la calidad actúa como un catalizador para capturar tanto el conocimiento explícito como el tácito, permitiendo su circulación dentro de la firma consultora no solo para mejorar la operación diaria, sino también para apoyar la toma de decisiones estratégicas, la gestión del riesgo y la replicación de enfoques exitosos en nuevos proyectos y contextos.

En este orden de ideas, deben reconocerse los retos asociados a la aplicación de conceptos y prácticas de gestión de conocimiento en el contexto de la consultoría; esto es crucial para articular las experiencias previas, el conocimiento acumulado y el conocimiento y la experiencia individual de los profesionales en función de las necesidades de los clientes interno y externo:

- Proteger y conservar el conocimiento: Este es el desafío prioritario dirigido hacia el conocimiento generado y acumulado dentro de la empresa. Incluye la implementación de mecanismos eficientes para registrar y almacenar el conocimiento, asegurando que este no se pierda ni se distorsione debido a las dinámicas internas de los proyectos y firmas consultoras (Dunford, 2000).



- Asegurar la calidad de la información: Las dinámicas dentro de las firmas consultoras, donde los profesionales pueden tener pocos incentivos para compartir su conocimiento debido al reconocimiento basado en el rendimiento individual, pueden afectar negativamente la calidad de la información y, por ende, la memoria organizacional. La dedicación de tiempo y la disposición de los profesionales para registrar y transferir conocimientos y mejores prácticas son factores críticos en este aspecto (Dunford, 2000).
- Garantizar el uso del conocimiento: Otro reto significativo es asegurar que el conocimiento gestionado sea efectivamente utilizado. Esto implica que los sistemas de gestión del conocimiento deben ser accesibles y fáciles de usar, y que puedan manejar de forma eficiente el volumen creciente de documentos. Es crucial que estos sistemas sean intuitivos y que el conocimiento esté disponible de manera oportuna y en un formato adecuado (Dunford, 2000).
- Determinar y gestionar las especificidades del conocimiento: El conocimiento puede ser explícito o tácito, y gestionar el conocimiento tácito es especialmente desafiante en el contexto de la consultoría. Capturar y transferir el conocimiento tácito, que está profundamente ligado a la experiencia y las acciones específicas de los consultores, requiere estrategias especializadas (Dunford, 2000). Estas estrategias pueden incluir, como se describió, procesos de socialización y externalización del conocimiento (Alavi y Leidner, 2001).
- Desarrollar estructuras y sistemas de soporte: Crear sistemas para capturar y transferir conocimiento interno y mejores prácticas es fundamental para la gestión del conocimiento. Estos sistemas deben ser flexibles y adaptarse continuamente a los cambios en las categorías y significados del conocimiento (Mårtensson, 2000). Además, deben ser aceptados y utilizados por la organización, por lo que es necesaria una efectiva gestión del cambio, que busque minimizar la resistencia que puede surgir debido a transformaciones en las estructuras de poder, organización y relacionamiento dentro de la empresa (Centre for Educational Research and Innovation, 2000).
- Evaluar la efectividad de la gestión del conocimiento: Evaluar la efectividad de las estrategias de gestión del conocimiento es crucial para

asegurar su impacto positivo en la organización. Esto implica desarrollar procesos y modelos claros para medir el éxito de las iniciativas de gestión del conocimiento y realizar ajustes según los resultados obtenidos (Mårtensson, 2000).

Aprendizajes hacia el conocimiento disciplinar

La consultoría representa una interacción cliente-consultor basada en el conocimiento acumulado y las capacidades y recursos de la organización, así como de la experiencia y las habilidades de los profesionales consultores, con el objetivo de crear o aplicar soluciones prácticas a problemas concretos. Esta interacción fomenta la generación de nuevos conocimientos disciplinares dentro de la temática de la solución o el servicio ofertado, ya sea a través de metodologías, mecanismos de transferencia o de las soluciones ideadas e implementadas.

Cada proceso de consultoría es, en esencia, una intervención en un contexto específico, con una combinación singular de actores, recursos, restricciones y objetivos (Castellanos *et al.*, 2004). En este sentido, cada proyecto es también una oportunidad de aprendizaje colectivo que puede alimentar y actualizar el conocimiento disciplinar, especialmente cuando los hallazgos y experiencias se documentan, analizan y comparten de forma sistemática. Para Ciampi (2008) siempre que el proceso consultor contribuya a la solución de las problemáticas del cliente, se creará o expandirá conocimiento.

De esta manera, se distinguen dos tipos de aportes al conocimiento disciplinar:

- Expandir o diseminar el conocimiento: Implica hacer uso de prácticas y soluciones aplicadas anteriormente, generando evidencia empírica en diferentes contextos y clientes.
- Creación de nuevo conocimiento: Conlleva desarrollar nuevas soluciones durante el proceso consultor y dentro del contexto específico del cliente.

Estos aportes pueden fortalecer empíricamente desarrollos conceptuales o metodológicos, derivar en publicaciones divulgativas y académicas, y servir como estudios de caso para la profundización en temáticas disciplinarias. Sin embargo, para que esto se materialice, es necesario que las



firmas especializadas y otras entidades consultoras como universidades, centros de investigación y desarrollo, corporaciones de ciencia y tecnología, etc., fomenten y consoliden una cultura de gestión de la calidad que posibilite y facilite la codificación del conocimiento generado, así como los espacios de construcción colectiva de saberes.

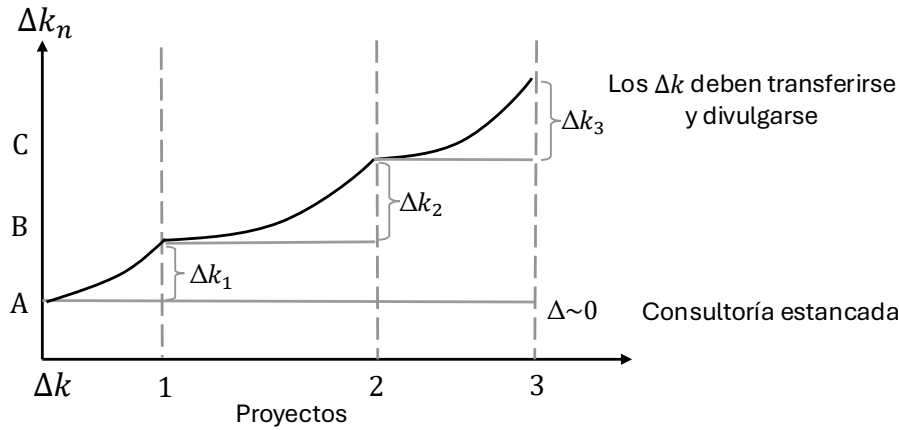
Acumulación del conocimiento dual en los proyectos de consultoría

La dinámica del aprendizaje dual en los proyectos de consultoría implica que, a medida que la organización consultora participa en diferentes proyectos, también se incrementa su capacidad de aprendizaje. Aunque los proyectos pueden variar en duración y objetivos, cada uno contribuye, desde su especificidad, a la construcción de un conocimiento acumulativo que se convierte en una ventaja competitiva para la organización, al alimentar y fortalecer futuras intervenciones.

La figura 13 ilustra este fenómeno: el Δk representa la contribución de cada proyecto al aprendizaje dual, la cual se incrementa progresivamente con el desarrollo de nuevos proyectos. En contraste, existen organizaciones consultoras que no priorizan ni articulan adecuadamente la gestión del conocimiento; en estos casos, la contribución al aprendizaje dual se estanca tras la sucesiva gestión de proyectos, lo que en la práctica conduce a las organizaciones a ofrecer soluciones estáticas en lugar de servicios de consultoría con alto valor agregado para el cliente.

Siguiendo la figura 13, el punto A muestra el punto de arranque del conocimiento presente en la organización y sus integrantes durante la ejecución de los primeros proyectos de consultoría. A medida que se desarrollan nuevos proyectos o servicios, la organización y sus componentes van creciendo, tanto en conocimiento disciplinar como en conocimiento de la gestión misma del servicio consultor. Sin embargo, este conocimiento solo completa su ciclo si es adecuadamente transferido y divulgado, tanto al cliente como hacia la sociedad en general. De esta manera, también se fortalece la competitividad del mercado consultor, por cuanto los clientes, involucrados en la dinámica del aprendizaje, demandarán soluciones cada vez más innovadoras y sofisticadas que superen el conocimiento previamente adquirido.

Figura 13. Acumulación de conocimiento dual en los proyectos de consultoría



Δk = Contribución al aprendizaje dual

Nota: para efectos de la representación, la figura muestra una linealidad de la dinámica consultora. Se entiende que, en la práctica, la gestión de proyectos se puede realizar lineal o simultáneamente.

El rol de las universidades como prestadoras de servicios basados en conocimiento

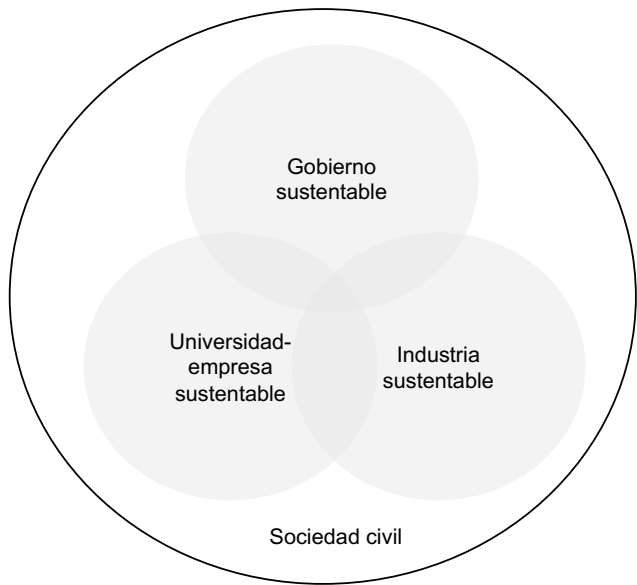
La consultoría universitaria consiste en la prestación de servicios especializados para la solución de problemáticas específicas, bajo el principio de excelencia y sobre la base de alto valor agregado en conocimiento. Modelos como la triple hélice (Etzkowitz, 1993) y el triángulo de Sábato (Sábato y Botana, 1968) ejemplifican la generación de innovaciones y conocimiento a partir de los vínculos e interacciones recíprocas entre la industria, la academia y el Gobierno.

Estudios más recientes evidencian la necesidad de articular la sociedad civil, ya sea como un actor o como el escenario que propicia las interacciones entre los actores, evolucionando la triple hélice al modelo de la triple hélice socialmente comprometida (Cai y Etzkowitz, 2020) (figura 14), y a la cuádruple (Carayannis y Campbell, 2009) y quintuple hélice (Carayannis *et al.*, 2022) (figura 15). Esto significa que modelos como el presentado por Etzkowitz (1993) evolucionen y se ajusten para representar las dinámicas de generación de conocimiento e innovación, en los vínculos de la academia y

los centros de investigación, la industria y el sector privado, el Estado y los Gobiernos, y las comunidades o la sociedad civil. En la práctica, mecanismos como la consultoría universitaria posibilitan este tipo de interacciones las cuales convergen, aunque no únicamente, en procesos de innovación y en la construcción, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento.

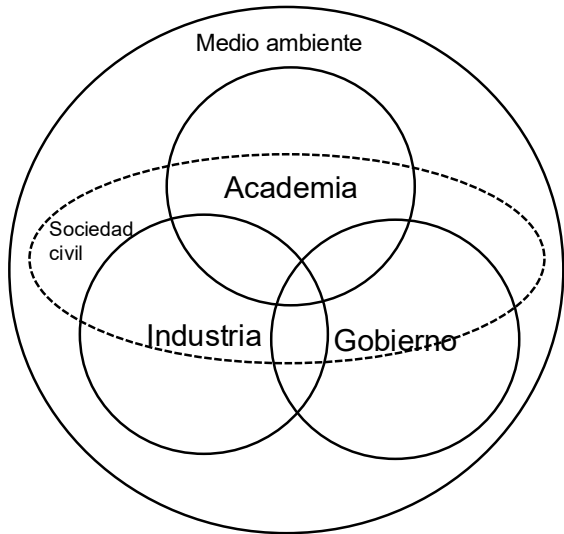
Las universidades como instituciones creadas por la sociedad para “conservar, desarrollar y promover su cultura” (Betancourt Cardona y González Agudelo, 2014, p. 215), se erigen sobre tres pilares o funciones misionales: la formación, la investigación y la extensión. La formación se relaciona con los procesos de enseñanza y de transmisión de los saberes sobre la base de un currículo disciplinar y de mecanismos de socialización y divulgación (Betancourt Cardona y González Agudelo, 2014). Por su parte, la investigación se concentra en la generación de nuevo conocimiento o en nuevas maneras de utilizar y entender el conocimiento; esto incluye la generación de conceptos, metodologías y campos de aplicación (Song, 2021).

Figura 14. El modelo de triple hélice socialmente comprometida



Fuente: Cai y Etzkowitz (2020).

Figura 15. El modelo de la quíntuple hélice



Fuente: Carayannis et al. (2022).

La extensión, como función misional, es articuladora y facilitadora de la comunicación y la interacción entre la academia, la sociedad y el Estado, permitiendo identificar necesidades y problemáticas y trabajando activamente en la solución de estas. La extensión, entonces, “interrelaciona la docencia y la investigación a través de la promoción de estas acciones al entorno social para satisfacer las necesidades del desarrollo cultural y la solución de problemas de la práctica social” (Batista y Guadalupe, 2005, p. 3). Más allá, como se mencionó en el acápite anterior, la extensión ofrece la oportunidad de generar conocimiento en temas de gestión y en aspectos disciplinares, en el contexto del aprendizaje dual, sobre los cuales se presta el servicio. En este sentido podría plantearse que en muchas ocasiones la extensión es en sí un ejercicio de investigación por demanda, proveniente de necesidades sociales, retos empresariales y de entidades públicas, perspectivas culturales, etc., que pueden ser financiados por la misma universidad, por las entidades demandantes o por mecanismos de apoyo nacional o internacional.

En el escenario latinoamericano, la extensión universitaria se concibió en sus principios, mediante la Reforma de Córdoba de 1918, como la manera en que las universidades se proyectan socialmente hacia las comuni-



dades y la sociedad civil. La extensión se definió como un compromiso de la academia con la sociedad, para retornar los conocimientos generados desde los procesos de investigación y para solucionar las problemáticas de los contextos territoriales, nacionales y regionales.

Sin embargo, actualmente debe reconocerse el carácter multidimensional de la extensión universitaria, que se sitúa en la concepción de la universidad moderna, es decir, la universidad como centro de “aprendizaje activo y contextualizado [...] en el marco de una cultura globalizada, de transnacionalización” (Valenzuela, 2022, p. 57), que además prioriza la investigación y la aplicación del conocimiento. En el ámbito actual de la *universidad moderna*, la extensión se debate entre un modelo de transferencia, diversificación e incluso comercialización de servicios, y una misión social, centrada en el análisis y la búsqueda de soluciones a las problemáticas de las sociedades y los territorios (Valenzuela, 2022).

Bajo esta óptica, el concepto de extensión universitaria difiere para cada país e institución. Un ejemplo claro es el enfoque de la universidad emprendedora impulsado por el modelo estadounidense y llevado a cabo por universidades como Stanford o el Massachusetts Institute of Technology [MIT], en las cuales la investigación y la innovación se han puesto al servicio de la industria mediante la obtención de patentes y licencias y la generación de *spin-offs*, entre otros (Rojas et al., 2018); en comparación con universidades de alta proyección social, como la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en Perú, cuyo enfoque de extensión universitaria se estructura en torno al desarrollo social y humanista, y a la promoción de la cultura (Paredes y Curo, 2018).

En el caso latinoamericano, la extensión universitaria puede identificarse a través de sus dos vertientes: por un lado, la difusión cultural y de conocimiento científico; por otro lado, la extensión de los servicios, que incluye servicios a la comunidad; de extensión académica (educación continua, capacitación y formación hacia la comunidad); servicios de apoyo a la docencia y la investigación, y servicios asistenciales a la comunidad externa (asesorías técnicas, bufetes jurídicos) (Ruiz Lugo, 1992).

Una visión más orgánica y contemporánea de esta posible dicotomía en el contexto de la *universidad moderna* debe permitir dialógicamente la coexistencia de ambos enfoques, evitando generar tensiones o contradicciones, buscando su articulación y sinergia.

Los servicios de consultoría se encuentran dentro de las herramientas de la extensión de servicios ya que, esencialmente, facilitan los procesos de transferencia de conocimiento codificado y tácito, potenciando el desarrollo de capacidades competitivas empresariales, y asistiendo en la búsqueda de estabilidad y crecimiento de las organizaciones (Barriga, 2005). De igual manera, las actividades de consultoría permiten a los investigadores desde las universidades relacionarse, trabajar en conjunto y en muchos casos aprender con la sociedad, el sector privado y actores de decisión política y económica, definiendo soluciones a problemáticas reales, así como su aplicabilidad en la práctica, asegurando la relevancia y la utilidad del conocimiento generado (Jacobson *et al.*, 2005).

Así, la consultoría universitaria ofrece asesoramiento especializado a organizaciones externas en áreas de conocimiento específicas, utilizando la experiencia académica y de investigación de la universidad. Fortalece vínculos con la comunidad empresarial y busca resultados objetivos y, en algunos casos, confidenciales, y funciona como soporte en la operacionalización de políticas, programas y proyectos de origen estatal y gubernamental, que desde el diálogo de conocimiento entre la sociedad y la academia impactan la vida de los ciudadanos en sus diferentes dimensiones.

En Colombia, la extensión universitaria emprende su institucionalización jurídica durante la segunda mitad del siglo xx con la expedición del Decreto 80 de 1980, que promulgaba entre otros aspectos:

Las instituciones de educación superior, especialmente las universitarias y tecnológicas, tienen, además de sus funciones estrictamente docentes e investigativas, la misión social de mantener actividades de extensión científica y cultural y de servicios a la comunidad. Son actividades de extensión científica y cultural aquellas destinadas a la difusión de los conocimientos y a la elevación espiritual de la sociedad. Son actividades de servicio aquellas que primordialmente buscan satisfacer necesidades específicas e inmediatas de la sociedad. (Decreto 80 de 1980, art. 160)

Además, el Decreto 80 de 1980 instaba al Estado, en situaciones de igualdad de condiciones, a optar por instituciones oficiales de educación superior para la contratación de los servicios que se encuentren en capacidad de prestar.



Con la expedición de la Ley 30 de 1992, actualmente vigente, se resalta la función social de la extensión y se establece su alcance, aunque limitado, al articular servicios como programas de educación permanente, cursos, seminarios y “actividades de servicio tendientes a procurar bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”. Más recientemente, en torno a la extensión universitaria se ha venido desarrollando una base conceptual por parte de la misma academia, al configurar lineamientos para la extensión desde cada institución educativa y al fortalecer su construcción mediante estrategias como la Red Nacional de Extensión y sus mecanismos asociados, en los que se incluyen los encuentros de la Red y la Política de Extensión publicada en el 2018 (Olaya y Rojas, 2021; Valenzuela, 2022).

Actos legislativos y administrativos como la Ley 1188 del 2008, el Decreto 1295 del 2010 y el Decreto 1330 del 2019 han contribuido a fortalecer las concepciones y alcances de la extensión en el país. Mientras que, por su parte, el Consejo Nacional de Acreditación [CNA], entidad adscrita al Ministerio de Educación, en el 2006 incluyó dentro de sus criterios de evaluación y acreditación aspectos como las políticas y estímulos a la extensión, las respuestas académicas a problemáticas sociales y del entorno y la proyección social de los programas académicos (Valenzuela, 2022). Asimismo, la actualización del Modelo de Acreditación de Alta Calidad en el 2020 contaba, entre sus objetivos, la promoción de la integralidad y articulación de las acciones formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, que permitan desarrollar procesos de transformación calificados y cualificados (Acuerdo 02 del 2020).

La Política de Extensión presentada por la Asociación Colombiana de Universidades [Ascun] identifica entre sus formas los servicios de asesoría y consultoría. Estos son descritos como las acciones orientadas a resolver demandas y necesidades específicas de los agentes sociales y comunitarios sobre una base técnica, social y económica. Los servicios de asesoría y consultoría involucran la transferencia de ciencia y tecnología, y la identificación e investigación de problemáticas, así como la sustentación y la operacionalización de iniciativas para su solución (Ascun, 2018).

Desde otra perspectiva, la monografía presentada por Barriga (2005) ofrece un panorama de la demanda de servicios de consultoría universitaria en las empresas que conforman el sector privado en el país. Según la

encuesta aplicada a 68 organizaciones, la demanda por servicios de consultoría universitaria se concentra principalmente en servicios relacionados con aspectos de calidad y la implementación de normas ISO, seguidos por requerimientos en el área de mercadeo y aspectos organizacionales. En esta misma línea, para la época, la demanda de estos servicios estaba guiada por el deseo de solucionar desafíos identificados con anterioridad, seguido por la identificación de problemas y la resolución de crisis.

Vale la pena destacar que el estudio de Barriga (2005) identifica como criterios de selección de servicios de consultoría la experiencia de la firma o el equipo consultor, la calidad del servicio, el costo, el respaldo institucional y la integralidad en la oferta de servicios. La calidad ocupa el segundo lugar como criterio relevante en la selección del servicio, siendo considerada de alta importancia por el 71.43 % de las empresas encuestadas, de las cuales el 36.67 % presentan una alta demanda de servicios de consultoría.

En la reciente publicación *Los caminos de la extensión en Colombia* (Valenzuela y Del Campo-Machado, 2021) se proporciona una mirada transversal a los servicios de extensión ofertados por las universidades del país. Se destaca la concepción de la extensión y la incorporación de los servicios de consultoría en instituciones como la Universidad Católica de Colombia, la Universidad del Atlántico, la Universidad de Antioquia, la Universidad Industrial de Santander [UIS], la Universidad de Manizales y la Universidad Nacional de Colombia [Unal].

De manera generalizada, se evidencia que estas universidades abordan la consultoría universitaria a través de múltiples dimensiones. Por un lado, impulsan proyectos de investigación aplicada, identificando áreas de acción en torno a problemáticas en las sociedades, el Estado y el sector privado, brindando soluciones viables. Por otro lado, se remarca el carácter social, la promoción del desarrollo humano, la cultura, la ciencia y la tecnología, así como la sostenibilidad (Valenzuela y Del Campo-Machado, 2021). En este punto es importante señalar que los servicios de consultoría son demandados en gran medida por las entidades estatales centralizadas, descentralizadas y territoriales de diferentes sectores, incluyendo energía, transporte, salud, industria, educación, etc., incluso defensa, tanto para las universidades públicas como privadas.



Reflexiones en torno a la consultoría universitaria

A pesar de las nociones conceptuales y de los beneficios en cuanto a la articulación entre academia, sociedad, sector público y Estado como catalizadora de procesos de innovación y dinamizadora del conocimiento, mecanismos como la consultoría universitaria, y en general la extensión de servicios especializados, enfrentan retos significativos. Estos desafíos están asociados, en parte, con los procesos de organización, administración y gestión de la extensión universitaria.

De este modo, se evidencian falencias significativas con respecto a los resultados de la consultoría universitaria; esto se ve reflejado, por ejemplo, en la consultoría ingenieril y en el número de fallas de infraestructura en megaobras que involucran a las universidades o docentes universitarios del país, ya sea en su diseño, gestión o interventoría. Casos como el edificio Space en Medellín (El Universal, 2013), relacionan a importantes universidades del país con situaciones que evidencian deficiencias en la calidad de los servicios prestados desde la academia. A esto deben sumarse críticas a la llamada competencia desleal entre las instituciones de educación superior y sus egresados, dado que la generación de convenios y la priorización de las universidades en los procesos de selección, estipulados en la Ley 80 de 1993, pueden implicar ciertas ventajas sobre la oferta presentada por asociaciones o empresas privadas.

También vale la pena traer a colación las reflexiones de Jesús Antonio Bejarano, que presentaba como un riesgo la creciente demanda de servicios profesionales desde la academia, desligados del quehacer científico e investigativo, y del enfoque acumulativo para la generación de conocimiento. Para Bejarano (1996) la extensión y, por ende, la consultoría universitaria debería estar

en función de los procesos de construcción del conocimiento: su vínculo con programas de investigación [...], con la génesis y formulación de puzzles, con la acumulación de conocimientos, con los paradigmas compartidos, etc., que es la manera como la comunidad científica —no el mercado de servicios profesionales— suele explorar las implicaciones de la demanda y financiación privada de la investigación pura o aplicada. (Bejarano, 1996, p. 51)

Por su parte, Malaver (1999) denunciaba la escasez de procesos investigativos en las facultades de Administración en el ámbito nacional relacionándola, entre otras cosas, con la falta de incentivos y la existencia de una competencia implícita entre la investigación y la consultoría. Para el autor, la consultoría es priorizada por los docentes universitarios dado que implica un beneficio económico, mientras que la investigación requiere una fuerte vocación para llevarla a cabo. En una línea similar, Sanabria *et al.* (2014) mencionan la necesidad de seguir fortaleciendo la teoría, la fundamentación y la conceptualización de la administración, un proceso que, según el autor, se ve afectado por estudios demasiado semejantes a la consultoría. Estos estudios “se enfocan en la resolución de problemas muy particulares y se ejecutan bajo la autoridad del contratante, lo que les impone grandes limitaciones para desarrollar un enfoque crítico y para socializar ampliamente los resultados” (p. 14).

Niño (2017), a su vez, presenta un análisis estructurado de los retos en la conceptualización y puesta en práctica de la extensión en la Unal. Con base en talleres de reflexión y construcción colectiva con la comunidad universitaria identifica una serie de problemáticas en cuanto a la operacionalización de la extensión en la Unal, así como recomendaciones para fortalecer sus dinámicas. Las problemáticas identificadas pueden categorizarse en tres segmentos: desarticulación interna, evaluación y seguimiento, y estructura organizativa y gestión de la extensión (tabla 6).

Tabla 6. Principales problemáticas de la extensión en la Unal

Categoría	Problemáticas específicas
Desarticulación interna	Pluralidad de concepciones en torno a la extensión.
	Subdivisión de funciones que ubica la extensión en un segundo plano, que la reduce a una condición básica y operativa del vínculo formación-investigación-extensión.
	Desconocimiento de otras actividades internas catalogadas como extensión.
	Deficiente integralidad entre la formación, la investigación y la extensión.
	Ver la extensión como “servicios que se venden a la sociedad, a empresas e instituciones públicas”.

Evaluación y seguimiento	Distanciamiento de los procesos de extensión con la normativa que la rige.
	Ausencia de instrumentos que evalúen críticamente las acciones realizadas desde la extensión.
	Inexistencia de una normativa clara que evalúe y realice un seguimiento académico a la función de la extensión.
Estructura y gestión organizativa	Competencia entre facultades por los mismos proyectos y recursos.
	Validez institucional de un solo tipo de extensión.
	Centralización administrativa de procesos.
	Corte empresarial que orienta y regula la extensión.
	Exceso de burocracia.
	Inoperancia del Sistema de Información.
	Formalismo administrativo.
	Altos costos de <i>overhead</i> .

Fuente: elaboración propia a partir de Niño (2017).

Con respecto al primer segmento, la desarticulación interna se ve reflejada principalmente en tres niveles: entre las funciones misionales, entre las sedes de la universidad y entre las facultades. Esta desarticulación está atravesada por un fenómeno que es común en las diferentes universidades colombianas y de la región, y tiene que ver con las diversas conceptualizaciones de la extensión. Sobre este punto, Niño (2017) puntualiza la necesidad de “superar los enfoques dualistas rentable, no rentable, académico, no académico, solidario, no solidario” (p. 72). Es decir, hace un llamado a analizar las complejidades de la extensión como un *relacionarse* continuo y participativo entre la academia y los diferentes componentes de la sociedad, de manera que se pueda construir una conceptualización integrada que permee las demás problemáticas evidenciadas en su estudio. Sobre la concertación de una definición única de la extensión, es necesario agregar que esta supone un proceso que exige de la universidad rigurosidad y excelencia en la aplicación de metodologías y herramientas, en la generación de soluciones y en la evaluación de sus propuestas.

En cuanto a la evaluación y el seguimiento de los procesos extensionistas, Niño (2017) hace énfasis en la necesidad de considerar la extensión

como una interacción-integración en el desarrollo de las herramientas de evaluación requeridas en la extensión. Esta evaluación, sin embargo, depende en gran medida del reconocimiento de los diferentes mecanismos de la extensión y de las particularidades de las regiones, los saberes, la cultura y el territorio. La mirada inter y transdisciplinar es la base de la construcción de procesos de evaluación que permitan medir la incidencia de las transformaciones, disposiciones y acuerdos generados dentro del vínculo academia-sociedad, bajo criterios de diligencia y pertinencia.

La estructura y la gestión organizativa corresponde a una de las principales problemáticas en la extensión de la Unal. Los desafíos en esta materia se relacionan con los sistemas de información, la centralización de la administración y la alta burocracia y tramitación que afecta la planeación, la ejecución y el cierre de los procesos extensionistas. Niño (2017) identifica una falencia estructural y sistemática generalizada, caracterizada por la ausencia de una arquitectura institucional que lidere, organice y coordine las diferentes instancias del conocimiento, más allá de una división o dicotomía de los mecanismos y dinámicas de la extensión, más allá de la clasificación de las disciplinas y los saberes.

Para Niño (2017) las fallas estructurales y organizativas atraviesan la función extensionista y divide los esfuerzos de la comunidad universitaria en su *relacionarse* con la sociedad. En este escenario, es indispensable el establecimiento de una política institucional verdaderamente integrada, que articule los saberes, las ciencias y las artes sobre la base de sistemas y estructuras robustas que posibiliten la sistematización y la permanencia de los procesos, así como la evaluación, el seguimiento y la articulación de la formación y la investigación en el escenario de transformación social que supone la extensión universitaria.

Ahora bien, las críticas y problemáticas en torno a la consultoría universitaria y el modelo extensionista de la Unal requieren un análisis apropiado que permita subrayar los desafíos inherentes a estas actividades, pero que también resalte los beneficios y oportunidades de mejora en los procesos extensionistas. Se debe reconocer, en primer lugar, que los postulados de Bejarano (1996), Malaver (1999), Sanabria *et al.* (2014) y Niño (2017) constituyen análisis críticos y de alta relevancia en el contexto colombiano, que deben integrarse en las discusiones alrededor de la teoría y la fundamentación de la extensión, así como en la práctica y el desarrollo



de sus mecanismos de relacionamiento academia-sociedad-Estado-sector privado, en los que se incluye la consultoría universitaria. A continuación, se discutirán cinco elementos sobresalientes en los retos de la consultoría y la extensión universitaria, resaltados por estos autores.

- Limitaciones al pensamiento crítico: Resulta preocupante la percepción y eventual ejecución de proyectos consultores como proyectos sujetos a la autoridad del contratante y con restricciones para el ejercicio del pensamiento crítico (Niño, 2017). La consultoría universitaria, al ser un mecanismo de la extensión, es una herramienta de interacción entre la academia, la sociedad, el Estado y el sector privado. En ningún caso puede significar la simple prestación de un servicio especializado; por el contrario, implica una interacción recíproca para la construcción de las transformaciones requeridas en las regiones y territorios, así como para la actualización y la búsqueda de un mayor entendimiento de las necesidades del país. De igual forma, el pensamiento y el análisis crítico no puede desligarse del quehacer de la universidad en ninguna de sus funciones misionales. En este sentido, no se trata de un aspecto negociable, sino de una particularidad por resaltar a través de la extensión, dado que la universidad, por su vocación y rol como agente social, implica no solo la prestación de servicios de altísima calidad, sino también de alto valor agregado en conocimiento.
- Incentivos: Un reto evidenciado tanto por Malaver (1999) como por Niño (2017) guarda relación con la existencia de una competencia implícita entre las funciones misionales de la investigación y la extensión, así como de una preferencia por desarrollar proyectos de extensión, motivada por beneficios económicos. Para Malaver (1999) esto constituye un detrimento de la función misional de la investigación. Esta perspectiva está atravesada por dos elementos cruciales: en primer lugar, las funciones misionales de la universidad no pueden ser conceptualizadas y operacionalizadas como actividades aisladas con fines dispares y alejados. Es un error desarticular los procesos de investigación y formación del escenario de relacionamiento y de actualización y contextualización de contenidos que posibilita la extensión y, por ende, que posibilita las transformaciones sociales, la generación de conocimiento e innovaciones (Cai y Etzkowitz, 2020; Niño, 2017).

En segundo lugar, las instituciones de educación superior deben promover un balance adecuado entre la formación, la investigación y la extensión. Esto no implica únicamente la reestructuración de compromisos y funciones para los docentes, sino para toda la comunidad universitaria. La relación academia-sociedad es parte del *deber ser* de la universidad y, por tanto, de todos aquellos que la habitan.

- **Gestión del conocimiento:** En el análisis planteado por Niño (2017) se especifica cómo la venta de servicios y de proyectos obedece a ciclos cortos de la extensión. Pero, para la autora, la *interacción* academia-sociedad obedece a lógicas de ciclos largos, que implican la “reciprocidad de los aprendizajes, la construcción de procesos, la sistematización, circulación y transformación del conocimiento” (p. 74). A lo largo de este capítulo se han presentado conceptualizaciones, casos prácticos y potenciales beneficios en torno a la gestión del conocimiento en la labor consultora. El conocimiento, tanto en gestión como disciplinar, no se presenta como una opción en los proyectos consultores, sino como parte del ADN consultor y la principal ventaja competitiva para su supervivencia en el mercado. Por tal razón, aunque la consultoría supone una actividad de “ciclo corto” su núcleo es el conocimiento y, en consecuencia, constituye también la base para la construcción de procesos y el fortalecimiento de los aprendizajes. Al mismo tiempo, la consultoría se inscribe dentro del ciclo de conocimiento, por lo que supone la creación, el almacenamiento, la transferencia y la aplicación del conocimiento en la solución de problemáticas o necesidades específicas. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el aseguramiento de una apropiada gestión del conocimiento supone estructuras y sistemas adecuados que propicien el entorno requerido para el flujo del conocimiento. Esto no solo se refiere a los procesos consultores, sino a la universidad como conjunto y en el entendimiento de la articulación de sus tres funciones misionales.
- **Gestión de la extensión:** Vale la pena resaltar una de las problemáticas más frecuentes evidenciada por Niño (2017): la falta de estructuras y sistemas adecuados para la extensión. En este caso, la autora propone cambios estructurales que involucren la sistematización como principio de aprendizaje, el fortalecimiento de los sistemas de información y la incorporación de modelos adecuados de seguimiento y evaluación de la



incidencia de los procesos extensionistas. Estas propuestas, vistas desde una perspectiva integradora, implican la planeación, el diseño, la implementación y el seguimiento de sistemas de gestión flexibles, eficientes y pertinentes. En este caso, herramientas como los SGC incorporan desde sus prácticas: la gestión del conocimiento, la gestión por procesos y la evaluación como elemento intrínseco de la mejora continua. Por tanto, la construcción de un marco estructural institucional moderno, ágil y eficiente, que soporte la extensión como relacionamiento academia-sociedad, no como una lista de servicios a proveer, supone una construcción desde las bases interdisciplinarias que impulsen el reconocimiento de las diferentes aristas, actores y necesidades de la comunidad universitaria, de manera que se asegure la pertinencia de la extensión.

El reto es significativo por cuanto requiere una articulación desde lo individual, lo disciplinar y lo colectivo. Además necesita un esfuerzo administrativo, que permita destrabar los procedimientos internos para asegurar el flujo de conocimiento y de recursos en la dinámica extensionista. Esto es imprescindible para asegurar la coherencia de los vínculos internos y entre las funciones misionales, con miras a cumplir el rol y el compromiso social de la universidad.

- **Pertinencia:** Por último, la pertinencia constituye un elemento transversal a la labor extensionista y a la consultoría. La consultoría universitaria debe ser oportuna y relevante, y debe actuar bajo principios de ética y excelencia desde el abordaje de las necesidades, pasando por las soluciones hasta la evaluación de sus actividades. Esto implica también la evaluación y el seguimiento constante no solo de los resultados de la extensión, sino de su conceptualización, normatividad, dinámicas de interacción y metodologías aplicadas. Así, la extensión también implica la construcción de pertinencia en el relacionamiento con la sociedad, por cuanto se crean, actualizan y contextualizan los conocimientos.

En resumen, se debe precisar que los servicios especializados y la consultoría universitaria no pueden desligarse de la concepción de la investigación aplicada y de la proyección social de la extensión universitaria. Por tanto, la consultoría no puede estar únicamente al servicio del cliente externo, ya sea el Estado, el sector privado o la sociedad civil; debe responder ante el cliente interno, representado en la universidad misma, no solo

en términos de resultados y cumplimiento de obligaciones contractuales, sino en los procesos de generación y creación de conocimiento, alineados con los enfoques y perspectivas que la misma universidad defina desde su misión y visión.

En este contexto la consultoría universitaria, al igual que los demás mecanismos extensionistas, debe obedecer a una ética en la prestación del servicio, articulándose directamente con la misión y la vocación social de la universidad. Así, la proyección social en función del conocimiento debe medirse a partir de la generación de productos académicos, la construcción de conocimiento, su difusión y divulgación, la actualización y el fortalecimiento de procesos de formación y docencia y la articulación de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado. La consultoría universitaria no puede representar únicamente una fuente de financiación, sino una oportunidad para construir, consolidar y transferir conocimiento. Es, desde esta perspectiva, que herramientas como la gestión de la calidad pueden aportar significativamente al fortalecimiento de los proyectos y procesos consultores.

Fortalecimiento de la consultoría

La creciente complejidad y los altos niveles de competencia en el mercado de los servicios de consultoría conllevan desafíos significativos en términos de la adaptabilidad y el fortalecimiento de los sistemas y estructuras que soportan las actividades consultoras. En este contexto, es crucial la adopción de enfoques como la gestión de la calidad para asegurar la entrega de valor en la consultoría, con una adecuada gestión del conocimiento, mejora continua y el cumplimiento de los requerimientos y necesidades del cliente.

Con esto en consideración, el presente capítulo plantea una propuesta estratégica para la articulación de la gestión de la calidad en la prestación de servicios y en la consultoría. Primero se aborda los conceptos de estrategia para así analizar los cuatro componentes de la implementación de la gestión de la calidad: marcos de referencia, prácticas, cultura de la calidad y normativa y legislación.

En seguida, se puntualiza la propuesta en los servicios de consultoría desde una visión del ciclo de vida del proyecto, determinado por el relacionamiento cliente-consultor y la debida gestión del conocimiento. Teniendo en cuenta el relacionamiento inherente entre la gestión de la calidad y el conocimiento en los servicios de consultoría, se plantea cómo dicha dinámica puede potenciar la aportación a los conocimientos de gestión y disciplinares que se analizan en las problemáticas y necesidades abordadas por los proyectos de consultoría. Se define que la sostenibilidad en los proyectos consultores, desde una visión de portafolio, depende de la articulación entre la gestión del conocimiento y el aporte al conocimiento de gestión y disciplinar.

Finalmente, se propone un enfoque específico para la consultoría universitaria en el contexto de la proyección social de las universidades. Se relaciona la calidad con la generación, la transferencia y la aplicación del conocimiento para brindar resultados y soluciones de alto valor agregado para la sociedad, el Estado y el sector privado. En este sentido, la calidad

busca también la alineación estratégica entre los proyectos de extensión y los objetivos de la universidad, en consonancia con la satisfacción de todas sus partes interesadas y el ciclo virtuoso de las funciones sustantivas de dicha institución.

Hacia una visión estratégica

La estrategia puede definirse como el direccionamiento a largo plazo de la organización. Siguiendo los postulados de Mintzberg *et al.* (1998), la estrategia es el plan que articula las principales metas y políticas de la organización en torno a una serie coherente de acciones, atributos y recursos que posibilitan la viabilidad de la organización y la anticipación a potenciales cambios en el entorno competitivo. Tanto Porter (1996) como Whittington *et al.* (2020) definen la estrategia en relación con la construcción de ventajas competitivas, es decir, el desarrollo de una serie de actividades únicas y viables que soportan la entrega de soluciones con alto valor agregado. En otras palabras, la estrategia incluye las metas, políticas, programas y decisiones estratégicas que direccionan la organización hacia su posicionamiento y sostenibilidad en el mercado.

En términos generales, se identifican cuatro funciones de la estrategia (Castellanos, 2007):

- Proveer orientación: Direcciona a la organización en su conjunto hacia las visiones y metas definidas.
- Concentrar los esfuerzos: Permite focalizar y coordinar las actividades, recursos y acciones hacia los objetivos organizacionales.
- Definir la organización: Posibilita la creación de una identidad en cada uno de los niveles de la organización.
- Ser fuente de coherencia: A través de la definición de metas, políticas, programas y decisiones se construye el sentido de la organización.

En la prestación de servicios la definición de una estrategia no solo se centra en la misión y los objetivos a largo plazo de la organización; también en cómo se entrega valor a los clientes en comparación con otros competidores en el mercado (Storey y Hull, 2010). Autores como Plumb y Zamfir (2009), Raynor (1992), Hu *et al.* (2009) y Slack y Brandon-Jones (2018) identifican como un elemento clave de esta estrategia la gestión



de la calidad, dado que posibilita el cumplimiento consistente de las expectativas de los clientes mediante la excelencia.

En un entorno donde la competencia es cada vez más intensa, la calidad de los servicios se convierte en un factor crucial para diferenciarse y establecer una ventaja competitiva sostenible (Lovelock, 1991 citado por Plumb y Zamfir, 2009). Además, en la prestación de servicios debe sumarse la variabilidad inherente de los requerimientos y expectativas de los clientes (Skyrme, 2000), por lo que las estrategias, así como la gestión de la calidad, se deben proyectar como conceptos dinámicos cuyas definiciones serán cambiantes en el tiempo, reflejándose en acciones flexibles, en línea con los desafíos del medio.

La visión estratégica concibe la calidad como un sistema integral de pensamiento, que va más allá de la ventaja competitiva sostenida en la excelencia funcional. En consecuencia, la gestión de la calidad debe abarcar todos los aspectos de la organización, desde la mejora continua de los procesos internos hasta la creación de sistemas corporativos que permitan generar el valor agregado necesario para satisfacer a los clientes y mantener la rentabilidad a largo plazo (Raynor, 1992). La rentabilidad, en el sentido de la calidad, es el resultado de una conformidad continua con los requisitos del cliente.

Así, la gestión de la calidad se inserta como parte de la estrategia organizacional, que potencia el nivel de negocio, pero que genera la información y los análisis necesarios para influir y direccionar desde los niveles corporativos. En su camino articula tanto a la alta dirección como al talento humano en las bases hacia la construcción de una cultura de la calidad, representada en la operación diaria y en las decisiones organizacionales. La calidad, al tiempo que se enfoca en mejorar el cumplimiento continuo y la satisfacción de las necesidades del cliente, también se centra en aumentar el valor percibido y construir una imagen y una reputación sólidas, elementos fundamentales para lograr una mayor competitividad y retención de clientes (Hu *et al.*, 2009).

Una problemática frecuente en la definición de la gestión de la calidad dentro de la estrategia de las organizaciones es la implementación incompleta o mal definida de programas de gestión o mejora de la calidad. Al aplicar la gestión de la calidad no como parte de la estrategia, sino como un medio para lograr un certificado o cumplir con ciertas normativas, se

puede desviar el potencial real de creación de valor a través de la excelencia y la mejora continua.

Teniendo esto en consideración y tomando como base las nociones expresadas a lo largo de este libro y en específico del capítulo 2, a continuación se lista una serie de consideraciones estratégicas para la planeación y puesta en marcha de la gestión de la calidad en el sector de servicios.

Elección de un marco de referencia

Para la planeación y puesta en marcha de la gestión de la calidad es recomendable la selección de un marco de referencia, como las normas ISO o el modelo de la European Foundation for Quality Management [EFQM] y la implementación de sus directrices por medio de un plan estructurado. La elección de uno u otro depende del análisis de la organización: por un lado, la familia de normas de la Organización Internacional de Normalización [ISO] ofrece beneficios tales como su capacidad para integrarse y articularse con otros estándares, como los de gestión de riesgos o gestión ambiental, además de la posibilidad de obtener una certificación, lo que respalda el proceso de calidad implementado. Por otro lado, el modelo EFQM proporciona una base conceptual sólida para el análisis organizacional, definiendo elementos clave como el propósito, la visión y la estrategia. Este modelo es particularmente útil cuando la organización ya ha avanzado en la gestión de la calidad o cuando se busca evaluar su estado actual.

En cuanto a la implementación de los marcos de referencia, esta debe establecerse a través de un plan de acción estructurado con un objetivo claramente definido y basado en los principios y normativas de la organización. Su operacionalización puede apoyarse en manuales y guías como el Project Management Body of Knowledge [PMBOK], o llevarse a cabo con la asistencia de expertos o consultores en calidad.

Normativa y legislación

En este punto se hace referencia a la normativa y la legislación que rige o sirve de lineamiento para la implementación de la gestión de calidad en el contexto colombiano: la Ley 872 del 2003, el Decreto 4110 del 2004, el



Decreto 4485 del 2009, la Norma Técnica de Calidad en Gestión Pública [NTCGP], el artículo 133 de la Ley 1753 del 2015 y el Decreto 1499 del 2017.

Sin embargo, también debe tenerse en cuenta la normativa y la legislación que rigen el sector en el que se desenvuelve el servicio ofertado. Por ejemplo, en el caso de consultoría en servicios educativos, es importante basarse en el marco legal del sistema educativo colombiano, tomando como referencia la Ley 115 de 1994 y relacionando estas disposiciones con las prácticas de calidad por establecerse entre la organización y el cliente. Al tomar como base de la estrategia la normativa y la legislación vigentes también se facilita la creación y el seguimiento de indicadores, dado que estos se plantean en función de disposiciones del marco regulatorio nacional o regional.

La consolidación de una cultura de la calidad

Retomando los postulados de la European University Association, la cultura de la calidad es el resultado de la articulación de prácticas, normativas y el proceso diario de la operacionalización de la calidad basado en un marco de referencia aplicado estructuradamente. Esta articulación depende en gran medida de los esfuerzos coordinados y sostenidos, dirigidos por la gerencia y ejecutados por el talento humano en el día a día de la prestación del servicio.

La implementación de la gestión de la calidad constituye una decisión estratégica por su impacto y alcance transversal, y manifiesta un sentido de cohesión que permea todos los aspectos de la organización sobre un pilar de competitividad. Es importante señalar que aspectos como las prácticas de calidad o las pautas para la implementación del sistema de gestión de la calidad [SGC] pueden variar según las actividades económicas y las características específicas de las empresas u organizaciones dentro del sector de servicios; asimismo, constituyen una extensión del conocimiento y la experiencia de los autores y entidades que las han propuesto. Siguiendo esta lógica, a continuación se presenta una propuesta de los autores para la apropiación de la gestión de la calidad en servicios de consultoría.

Propuestas para la apropiación de la gestión de la calidad en consultoría

La gestión sistemática de la calidad garantiza la estructuración y la comprensión de procesos, funciones y responsabilidades; fortalece la comunicación entre cada una de las partes interesadas; facilita la priorización y el establecimiento de una debida gestión documental, y permite generar indicadores y métricas para el seguimiento y el control de los resultados del proyecto consultor. A lo largo del ciclo de vida del proyecto la coordinación de estos elementos se traduce en el cumplimiento de los compromisos contractuales establecidos en la fase de iniciación y planeación, además de los nuevos requerimientos del cliente durante el desarrollo de la consultoría.

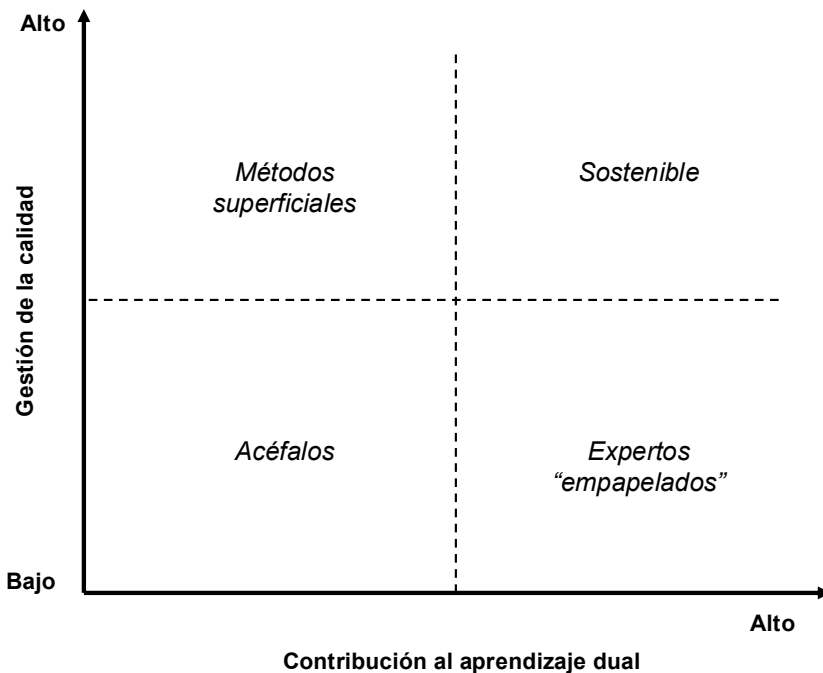
Por otro lado, al ser el conocimiento la columna vertebral de los servicios de consultoría, es menester establecer los criterios y disposiciones para su debida gestión. En este escenario, la gestión de la calidad se ubica como catalizadora del conocimiento, dado que establece y precisa los procesos y procedimientos, genera la información necesaria para el análisis y la toma de decisiones estratégicas y, en conjunto, establece dinámicas de mejora continua basadas en la información y el aprendizaje de los proyectos. En este entorno se genera un efecto de aprendizaje dual, en el que el ejercicio consultor tiene el potencial de aportar al fortalecimiento de temáticas y disciplinas concretas, tanto a aquellas relacionadas con las problemáticas específicas del cliente externo como a las propias de la gestión y del campo de acción de la organización consultora.

La dinámica entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento es inherente y recíproca: no existe mejora continua sin el flujo integrado de creación, registro, aplicación, transferencia y evaluación de saberes e información. En el contexto de la prestación de servicios de consultoría, este vínculo representa una ventaja competitiva significativa que puede contribuir a la sostenibilidad de los proyectos y las firmas consultoras dado que, por un lado, asegura la entrega de resultados basados en la eficacia, la eficiencia y la minimización de riesgos y, por otro lado, fomenta las dinámicas de conocimiento para la mejora continua dentro de la unidad del proyecto, extendiéndose hacia la firma consultora y beneficiando a proyectos futuros.

No obstante, hablar de sostenibilidad implica transformar el concepto de éxito en los proyectos de consultoría. Este debe ir más allá de la entrega de resultados en los tiempos y con los recursos disponibles, para incluir también la satisfacción de los requerimientos y necesidades de todos los clientes (externos e internos y de los *stakeholders* o partes interesadas). Por lo anterior, las dinámicas de gestión de la calidad y del conocimiento deben considerarse como elementos que trascienden la unidad de ejecución. Estas dinámicas deben abarcar desde los equipos consultores y el cliente o contratante hasta la comunidad afectada por el proyecto, la firma consultora y la sociedad en su conjunto. Solo así se puede hablar de proyectos verdaderamente exitosos y sostenibles.

Entonces, tomando como ejes la apropiación de la gestión sistemática de la calidad y el aprendizaje dual, que involucra la generación o la ampliación del conocimiento disciplinar y del conocimiento en gestión, se categorizan cuatro tipos de proyectos de consultoría (figura 16).

Figura 16. Matriz: gestión sistémica de la calidad en consultoría



- **Acéfalos:** Son aquellos proyectos que batallan con el cumplimiento de los objetivos y la entrega de resultados hacia cada uno de sus clientes, debido a la falta de planeación, implementación y ejecución de una apropiada gestión de la calidad. Estos proyectos carecen de un direccionamiento estratégico, por lo que también fracasan en su contribución al conocimiento disciplinar y de gestión, ya que no se propicia el entorno adecuado para su desarrollo.
- **Metódicos superficiales:** Este tipo de proyectos se caracterizan por satisfacer a cabalidad las necesidades y requerimientos del cliente externo a partir de una coherente y sistemática gestión de la calidad. Sin embargo, en su ejecución sacrifican el aporte al conocimiento disciplinar y de gestión, debido a la desarticulación con los demás actores o clientes del proyecto como, por ejemplo, la firma consultora. En consecuencia, aunque los *proyectos metódicos superficiales* pueden contar con un alto conocimiento tácito interno, este no trasciende la unidad del proyecto, es decir, su gerente y equipo ejecutor, y tampoco se codifica hacia un conocimiento explícito que beneficie a todas las partes interesadas.
- **Expertos “empapelados”:** Contribuyen activa y significativamente al conocimiento disciplinar y de gestión impactando así, en términos de conocimiento, a cada una de las partes interesadas. Sin embargo, estos proyectos se quedan cortos en su ejecución, por lo que el riesgo se maximiza a la vez que se minimiza el cumplimiento de los objetivos contractuales y los requerimientos específicos del cliente en términos de calidad. En este caso “empapelado” hace referencia al riesgo de quedar inmersos en litigios o procesos jurídicos que comprometen al ejecutor y a las entidades contratistas.
- **Sostenibles:** Aseguran la excelencia y la calidad en la entrega de resultados y en el cumplimiento de los objetivos del proyecto en términos de eficiencia, eficacia y minimización de riesgos. Los proyectos sostenibles, articulados mediante SGC, propician el escenario y las herramientas para la creación, el registro, la aplicación, la transferencia y la evaluación del conocimiento. Esto, a su vez, potencia el aprendizaje dual y fortalece, actualiza y profundiza el conocimiento organizacional, disciplinar y de gestión.



A través de la gestión sistemática de la calidad se promueve el entorno y las dinámicas que posibilitan el fortalecimiento, la profundización y la actualización de los conocimientos disciplinares y temáticos abordados en los proyectos de consultoría, logrando así un efecto de aprendizaje dual, como se explicó en el acápite “Aprendizaje dual: efectos de la gestión de la calidad en consultoría” del presente libro. La sinergia entre la gestión de la calidad y el conocimiento promueve la mejora continua, es decir, la evaluación, el aprendizaje, la mejora en el desempeño y, por ende, la sostenibilidad de los proyectos, el portafolio y la organización.

Sin embargo, esta sostenibilidad, requiere la integración dentro de estructuras como las Oficinas de Gestión de Proyectos [PMO], las oficinas o unidades de transferencia de conocimiento, o ambas, de manera que sirvan de soporte y garanticen la coherencia, la continuidad y la efectividad de los procesos de calidad a corto, mediano y largo plazo.

Las prácticas de la gestión de la calidad

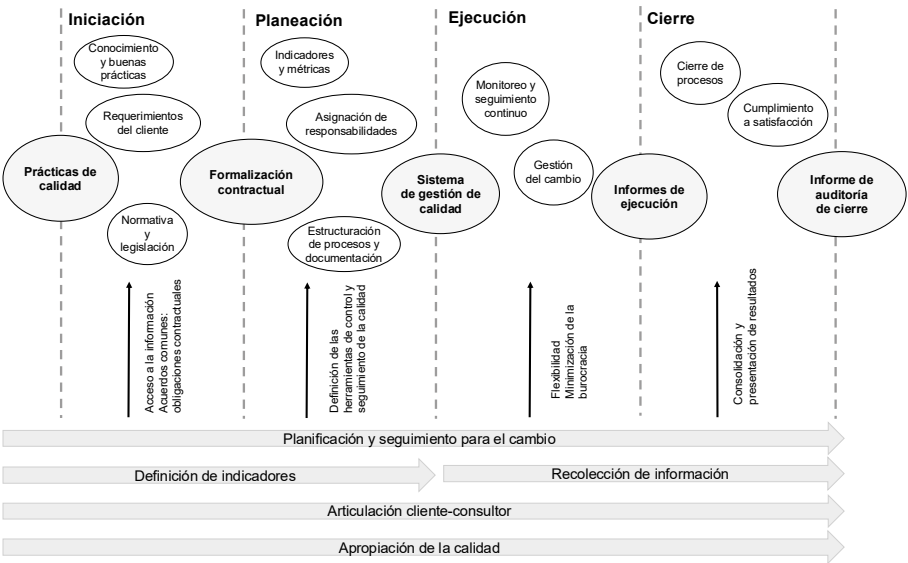
Las prácticas, también denominadas factores de éxito o *core values*, son una serie de postulados sencillos que facilitan el entendimiento de la calidad dentro de la estructura y la cultura de la organización. Dichas prácticas pueden partir de la pregunta: ¿qué valores caracterizan a mi organización? (Hellsten y Klefsjö, 2000), o desarrollarse a partir de la misión y la visión de esta.

Desde la literatura se ha identificado un conjunto amplio de prácticas, buscando entender los factores que determinan la implementación exitosa de SGC. En la prestación de servicios las prácticas predominantes se centran en el enfoque al cliente interno y externo, la gestión del talento humano, la gestión del riesgo, la gestión del conocimiento y la mejora continua. Estas prácticas son complementadas por el enfoque de la gestión por procesos, el soporte de la alta gerencia y el control de los procesos. Estas prácticas han sido formalizadas con la serie ISO 9000 y deben adaptarse al contexto de la organización para asegurar una alineación efectiva entre las prácticas de calidad y los objetivos organizacionales.

Articulación de la calidad en el ciclo de vida del proyecto

Tomando como referencia el ciclo de vida del proyecto (iniciación, planeación, ejecución y cierre), se pueden establecer algunos hitos que permiten visualizar y facilitar la planificación, el aseguramiento y el control de la calidad⁴ (figura 17). Estos hitos son registros concretos que se traducen en salidas documentales del proyecto; de esta manera, se busca establecer metas específicas en torno a la gestión de la calidad.

Figura 17. Gestión estratégica de la calidad en servicios de consultoría



Desde esta perspectiva se proponen cinco salidas documentales de la gestión estratégica de la calidad, que configuran los hitos durante cada una de las fases de la gestión del proyecto: (1) las prácticas de calidad, como el punto de partida y el resultado de procesos de mejora continua y la apropiación de conocimientos y aprendizajes de proyectos previos; (2) el contrato, que define los compromisos contractuales con base en la articulación en términos de calidad entre las necesidades del cliente y

4 Se toma como referencia el ciclo de vida del proyecto y se alinea con las fases del proceso consultor: concertación, exploración, planificación, ejecución y cierre.



las capacidades y conocimiento del equipo consultor; (3) la estructuración del SCC el cual mediante documentos formales especifica los procedimientos, lineamientos, métricas e indicadores para dar cumplimiento a los compromisos contractuales; (4) los informes de ejecución, que dan cuenta del estado de avance del proyecto con base en el seguimiento y el monitoreo continuo o periódico de los procesos e indicadores definidos, y (5) la auditoría de cierre que especifica, entre otras cosas, la entrega de resultados y el nivel de cumplimiento de los compromisos contractuales, así como los aprendizajes y buenas prácticas, que constituyen nuevo capital intelectual para la firma. Esta propuesta articula las consideraciones dispuestas por la norma ISO 10006:2017, el PMBOK y Kubr (2002), los aprendizajes desligados de los casos presentados y los retos evidenciados para la implementación de la calidad en consultoría.

Si bien cada proyecto de consultoría es independiente, las actividades propuestas en la gestión estratégica de la calidad están intrínsecamente articuladas, dando lugar a un efecto cascada que articula al cliente, al equipo consultor, la gestión de portafolio y a la organización en una dinámica de aprendizaje por demanda y mejora continua. A continuación, se resumen cada uno de los componentes de la propuesta.

Prácticas de calidad

Las prácticas forman parte de la estrategia de calidad de la firma consultora, derivan de decisiones integrales de la dirección y se encuentran presentes de manera transversal en la operacionalización de cada proyecto. Las prácticas, como se muestra en el capítulo 2, incluyen: la gestión por procesos, el enfoque en los clientes interno y externo, el soporte de la alta gerencia, la gestión del talento humano, la gestión del conocimiento, la gestión del riesgo y la mejora continua. La particularidad de estas prácticas en su operacionalización depende del aprendizaje y el conocimiento acumulado de la organización y los equipos consultores. A continuación, se resumen las prácticas más relevantes en proyectos de consultoría:

- La gestión por procesos: Se plantea en consonancia con lo establecido en la norma ISO 10006:2017 y con los lineamientos del PMBOK, considerando que el proyecto de consultoría tiene un inicio y un cierre claramente definidos. En este contexto, resulta fundamental establecer procesos

interrelacionados que aseguren la continuidad y la coherencia de las actividades a lo largo de cada fase del ciclo de vida del proyecto, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

- Enfoque en los clientes externo e interno: Por la naturaleza de la dinámica consultora, el enfoque en los clientes externo e interno es un elemento imprescindible. Esto incluye la identificación y la especificación del cliente y sus problemáticas; es decir, un diagnóstico adecuado durante la fase de iniciación, la apropiada comunicación e interacción entre los sistemas de calidad durante la fase de planeación y ejecución, además de un proceso de medición de la percepción de la calidad y la satisfacción del cliente una vez cerrado el proyecto. El enfoque en el cliente externo también implica la construcción de relaciones de confianza y la interacción directa con el cliente en la definición de requerimientos para el diseño de las soluciones.

En la coconstrucción de valor son necesarias algunas características tanto del cliente como del consultor para el fortalecimiento de la entrega de soluciones efectivas. Por un lado, el consultor debe contar con la habilidad para comunicarse efectivamente, trabajar en equipos multidisciplinarios, tener responsabilidad ética y profesional y la capacidad para entender el impacto de las soluciones en un contexto regional, global, económico, ambiental y social. Por otra parte, del cliente se espera una comunicación clara, la contribución a la solución del problema, la tolerancia, la adaptación, el apoyo, el monitoreo y su participación en el proceso consultor (Fonseca y Castellanos, 2006).

Teniendo en cuenta retos como la rotación laboral y la fuga de conocimiento en las firmas consultoras, el enfoque en el cliente interno debe propender a la permanencia de los talentos en la organización y la construcción de un entorno que incentive la creatividad y el desarrollo del conocimiento.

- Soporte de la alta gerencia: En el contexto de la consultoría, el soporte de la alta gerencia debe entenderse desde dos vertientes: por un lado, la dirección de la firma consultora y, por otro lado, la dirección del proyecto por ejecutar (Kubr, 2002). La dirección de la firma establece los lineamientos legales y los principios orientadores en materia de calidad; la dirección del proyecto se encarga de articular el talento humano en



función de los procesos definidos, así como de asegurar la asignación adecuada de responsabilidades y el desarrollo y entrega de los hitos documentales.

- **Gestión del talento humano:** Dadas las dinámicas cambiantes y retadoras que puede significar la planificación y puesta en marcha de diferentes proyectos de consultoría, la gestión del talento humano se convierte en una práctica fundamental. Esto incluye procesos de capacitación, formación y comunicación que potencien las relaciones entre los profesionales y con el cliente, así como la gestión del conocimiento. La creación de un ambiente favorable implica también cierta horizontalidad en la gestión, lo que impulsa soluciones creativas y motiva procesos de socialización del conocimiento, buenas prácticas y experiencias.
- **Control de procesos:** Es una práctica transversal que inicia con la definición de los requerimientos del cliente y su formalización en términos contractuales, y continúa con la delimitación de indicadores y su seguimiento a partir de informes de ejecución y eventualmente con la auditoría de cierre.
- **Gestión del riesgo:** Se articula como una práctica de la gestión de la calidad en servicios de consultoría dado que, por la naturaleza del servicio, existe una incertidumbre intrínseca derivada de la participación directa del cliente en el servicio consultor, el conocimiento previo del consultor sobre la problemática o la necesidad para ser satisfecha, además de los limitados recursos y tiempos estipulados desde la planeación del proyecto.
- **Mejora continua:** Entendida como un proceso ininterrumpido y como el resultado de la gestión del conocimiento, la autoevaluación y la implementación de métricas e indicadores, es crucial para construir una cultura de la calidad. Este proceso se genera dentro del proyecto y se extiende hacia las oficinas de gestión, permitiendo identificar buenas prácticas, crear nuevos conocimientos, fortalecer el capital intelectual de la firma y potenciar la entrega de resultados a los clientes.
- **Gestión del conocimiento:** El conocimiento, como núcleo de la estrategia consultora, requiere una adecuada gestión, lo que implica la creación de un entorno laboral que propicie la creación, almacenamiento, transferencia, aplicación y evaluación del conocimiento. El proceso consultor es en sí mismo un flujo de conocimiento, por lo que es esencial establecer

mecanismos que faciliten estos procesos y aseguren su continuidad y eficacia.

Estas prácticas se plantean como la base de los SGC implementados en proyectos y firmas consultoras. Sin embargo, existe un componente de particularidad en cada uno de los proyectos de consultoría desarrollados, por lo que los gerentes y equipos de proyectos deben definir las prácticas de calidad para priorizar. Este proceso constituye un resultado de un adecuado relacionamiento cliente-consultor, que permita desde las fases de iniciación definir los objetivos de la consultoría y las prácticas que permitirán alcanzarlos. Es decir, deben adaptarse al contexto de la problemática y de la situación específica del cliente para asegurar una alineación efectiva entre los actores.

Formalización contractual

El contrato comprende los objetivos específicos y lineamientos para la ejecución y el cierre del proyecto. Este documento es el resultado de la comunicación y la articulación entre las partes, estableciendo plazos, recursos y objetivos en términos de calidad del proyecto consultor. El contrato se construye a partir de los requerimientos del cliente, las buenas prácticas del equipo consultor y la normativa y la legislación vigentes, respondiendo a las necesidades y al contexto del cliente.

En la articulación de la relación entre el cliente y el consultor es fundamental analizar los conceptos de calidad que poseen las entidades para alinear las prácticas y conceptos específicos del proyecto. Se busca una articulación que permita a ambas partes hablar un mismo idioma, por lo que un reto significativo, cuyos lineamientos deben estipularse en el contrato, es lo referente a la accesibilidad a la información, crucial para dar solución a las problemáticas del cliente.

Sistema de gestión de calidad

El establecimiento de un SGC al interior del proyecto de consultoría permite definir, con base en el objeto y los compromisos contractuales, los requerimientos de procesos, responsabilidad, actividades, documentación y métricas para llevar a cabo el proyecto consultor. Este proceso requiere



marcos de referencia (normas ISO, modelo EFQM, entre otros) y la operacionalización de las diferentes directrices mediante un plan de implementación. Esta actividad puede basarse en manuales y guías como el PMBOK o ser llevado a cabo con el apoyo de profesionales expertos que sean parte del equipo ejecutor. Sin embargo, en ninguna circunstancia se establece sin un objetivo previamente definido y sin los principios y postulados normativos de la institución u organización.

Es importante entender el proceso de implementación desde la perspectiva de los sistemas, reconociéndose como un proceso dinámico que evoluciona con el tiempo. Por tanto, la implementación no debe ser vista como un evento estático con un tiempo definido, sino más bien como un proceso continuo que forma parte de la operación diaria dentro la firma y el proyecto. Esto se alinea con lo estipulado por Hellsten y Klefsjö (2000): la calidad total se fundamenta en estas prácticas de calidad y se complementa con herramientas y técnicas provenientes de diferentes enfoques de gestión.

El principal reto durante esta fase es la identificación precisa de las métricas e indicadores que facilitarán el monitoreo y el seguimiento de la calidad el proyecto. En este aspecto, se debe recurrir como base al objetivo del contrato y los compromisos allí estipulados.

Informes de ejecución

La gestión de la calidad se consolida en la ejecución diaria, soportada en el seguimiento riguroso de los indicadores estratégicos propuestos, así como de los cronogramas e hitos del proyecto. El estado y el avance del cumplimiento de los compromisos contractuales deben registrarse en los informes periódicos de gestión.

Un beneficio clave del seguimiento y el monitoreo continuos también es la identificación previa de riesgos o amenazas que afectan el logro de los objetivos definidos. Sin embargo, el seguimiento y el monitoreo y, por ende, la construcción de estos informes de ejecución, enfrentan un reto particular: la capacidad de flexibilizar los sistemas de gestión y minimizar la burocracia y la excesiva documentación. Como se ha mencionado, la gestión de la calidad en consultoría debe ser un ejercicio dinámico que

fortalezca la mejora continua de la organización y que busque la satisfacción del cliente. En este sentido, el registro documental y el seguimiento están al servicio del cliente y del aprendizaje organizacional, y en ningún caso puede constituir obstáculos para el cumplimiento de los objetivos de calidad.

Informe de auditoría de cierre

La auditoría de cierre requiere el examen de los resultados, la evaluación de los aprendizajes y el conocimiento derivado de la ejecución del proyecto. Esta evaluación se realiza sobre la base de evidencias y debe examinar los procesos, operaciones y actividades llevados a cabo. La auditoría de cierre puede ser realizada por el equipo ejecutor o por la oficina de gestión del portafolio. Su objetivo es verificar la entrega a satisfacción del proyecto, es decir, el cumplimiento de los requerimientos del cliente y, a la vez, posibilitar la transferencia del conocimiento adquirido durante la ejecución.

De manera transversal al ciclo de vida del proyecto, deben ser considerados los retos desarrollados en el acápite “Cuatro retos de la implementación de la gestión de la calidad en consultoría”: (1) el relacionamiento cliente-consultor, (2) la planificación para el cambio, (3) la recolección de información, la definición de indicadores y el análisis estadístico, y (4) la apropiación de la calidad. Estos retos se vinculan directamente con las actividades y entregables correspondientes a cada fase del ciclo de vida del proyecto.

En primer lugar, el relacionamiento cliente-consultor se establece desde la fase de iniciación, a partir de los requerimientos del cliente, y se fortalece progresivamente mediante hitos como la formalización del contrato, la entrega de informes de ejecución y los procesos de retroalimentación. En segundo lugar, la planificación para el cambio exige una definición precisa de los procesos, una adecuada documentación y la asignación clara de responsabilidades en términos de calidad. Estas decisiones se representan en la construcción del SGC, considerado un hito fundamental del proyecto.

En tercer lugar, la recolección de información, la definición de indicadores y el análisis estadístico deben fundamentarse en los requerimientos del cliente y en lo estipulado contractualmente. Estos elementos permiten establecer métricas de evaluación del desempeño y mecanismos de



seguimiento, los cuales se integran al sistema de gestión y se evidencian en los informes de ejecución. Por último, la apropiación de la calidad se consolida a través de cada una de las acciones para el aseguramiento de la calidad y se fundamenta en la gestión estratégica del talento humano.

Dinámicas para la construcción del conocimiento

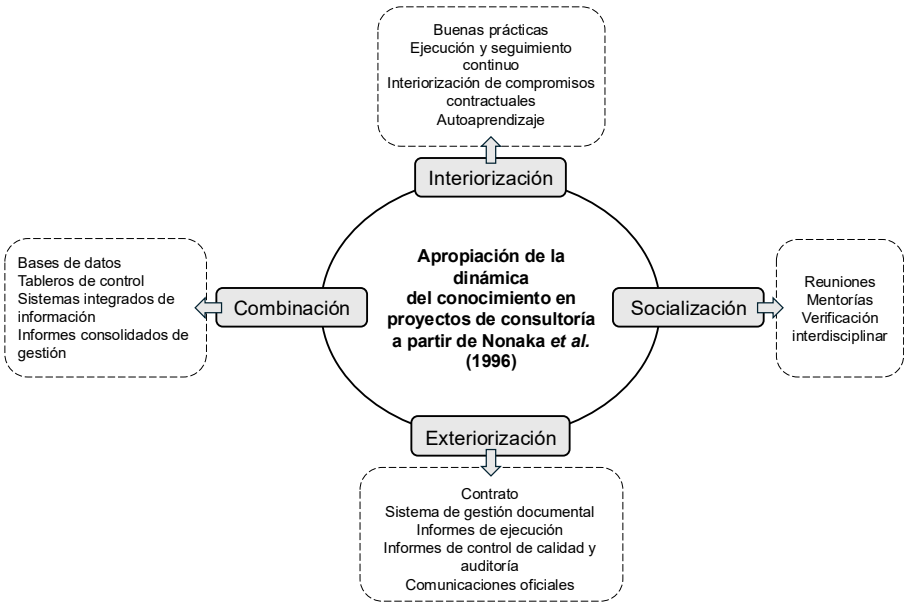
Tomando como referencia los postulados de Nonaka *et al.* (1996) se reconoce que durante el ciclo de vida del proyecto se configura una dinámica de flujo y transformación del conocimiento, mediante procesos de interiorización, exteriorización, socialización y combinación, que afectan e involucran al individuo, el grupo, la organización y el ambiente.

La socialización consiste en intercambiar y generar nuevo conocimiento tácito a partir de conocimiento tácito previo, por medio de la experiencia directa. En el proyecto consultor este proceso implica actividades como reuniones, mentorías y mesas de trabajo para la verificación interdisciplinar y la toma de decisiones estratégicas. La exteriorización consolida el conocimiento tácito en conocimiento explícito, es decir, por medio del contrato, los documentos del sistema de calidad, los informes y las comunicaciones oficiales.

La exteriorización articula el conocimiento explícito hacia nuevos conocimientos explícitos. Esto puede lograrse a partir de bases de datos y sistemas de información, así como sobre la base de documentos que consolidan la información explícita de los diversos procesos. La interiorización es el proceso de asimilar el conocimiento explícito, transformándolo así en conocimiento tácito. Es por lo general un proceso individual, que puede incluir la interiorización de buenas prácticas y de procesos diarios, y también de los compromisos contractuales en una dinámica de autoaprendizaje. La figura 18 resume la dinámica del conocimiento en los proyectos de consultoría.

Las diferentes actividades de interiorización, socialización, exteriorización y combinación ocurren de manera transversal y en cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto. Dichas actividades se enmarcan en el SGC y son parte fundamental en la configuración de los hitos de calidad, ya sea el contrato, el SGC, los informes de ejecución o la auditoría de cierre.

Figura 18. Apropriación de la dinámica del conocimiento en proyectos de consultoría



Fuente: elaboración propia a partir de Nonaka et al. (1996).

Manejo de contextos

Como señala Fonseca y Castellanos (2006), en la prestación de servicios basados en conocimiento se corre el riesgo de ofrecer paquetes estandarizados de soluciones. Este riesgo puede acrecentarse con el abuso de prácticas propias del conocimiento explícito, también denominadas prácticas de explotación (Van den Bosch et al., 2005). En este caso, la gestión de la calidad no puede ser cómplice de dichas dinámicas; al contrario, debe ser una herramienta que permita analizar las particularidades y necesidades específicas de los clientes. La adaptación a dichas necesidades depende en gran medida de la dinámica y el flujo del conocimiento del proyecto y la organización consultora; este a su vez se potencia a través del marco de la gestión de la calidad.



Articulación transversal

Como se mencionó, la mejora continua requiere la evaluación y la apropiación transversal del conocimiento. Este proceso se desarrolla en tres niveles: durante el ciclo de vida del proyecto, en la articulación con las PMO o de gestión del portafolio, y en el nivel estratégico organizacional (figura 19).

Figura 19. Niveles de articulación para la mejora continua en servicios de consultoría



La evaluación y la apropiación del conocimiento se presenta como un efecto en cascada, construido desde el relacionamiento con el cliente y los equipos ejecutores, dentro de un marco estructurado de gestión de la calidad. De esta manera, el proyecto transfiere el conocimiento a la PMO o al área encargada de la gestión del portafolio. Estas áreas son responsables de codificar la información, identificar oportunidades de mejora, integrar lecciones aprendidas, transferir y socializar el conocimiento, así como estandarizar y fortalecer los procesos y actividades para una mejora continua con vistas a futuros proyectos. Por su rol articulador, las PMO pueden coordinar y fortalecer el desarrollo y el mantenimiento de altos estándares de calidad en la gestión de proyectos. Sin embargo, para llevar a cabo esta función de manera efectiva, deben contar con el soporte financiero y administrativo necesario para implementar las prácticas de gestión de la calidad.

En el ámbito organizacional, la evaluación y la apropiación del conocimiento soportan la toma de decisiones estratégicas, promueven el aprendizaje y la memoria organizacional, y potencian el capital intelectual. Así, la implementación de SGC constituye no solo una decisión estratégica por su impacto y alcance transversal; también manifiesta un sentido de cohesión que permea todas las áreas de la consultoría sobre un pilar de excelencia y alto valor agregado en conocimiento. De esta manera, la gestión de la calidad, posicionada dentro de una estructura definida y configurada a partir de consideraciones estratégicas, se ubica en la generación de una cultura de la calidad, que se transmuta a partir de sus elementos. Desde el entendimiento de la consultoría como una actividad basada en conocimiento hasta la operacionalización en los procesos, actividades y tareas del día a día de la consultoría, la cultura de la calidad puede permea todos los elementos del servicio ofertado, a la vez que los enfoca hacia la consecución de sus objetivos, resumidos en la satisfacción tanto del cliente externo como del interno y, por tanto, en la mejora continua para la permanencia y la consolidación de la organización en el mercado.

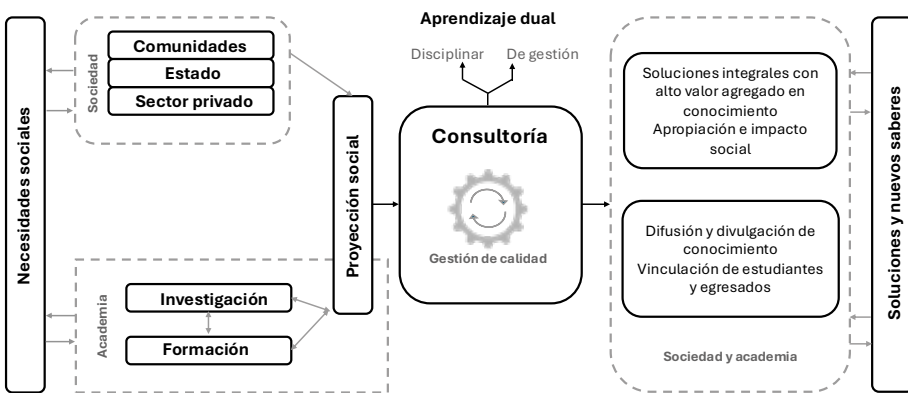
Fortalecimiento integrado de la consultoría universitaria basada en la calidad

La gestión de la calidad también debe fortalecer la sostenibilidad en la prestación de servicios de consultoría universitaria. Y aunque no es tarea fácil, su adopción tiene beneficios potenciales en el fortalecimiento de los procesos de transferencia de conocimiento, consolidando la proyección social de las universidades desde la interacción entre la academia, el Estado, la sociedad civil y el sector privado pero que, además, se proyecta hacia el cliente interno, es decir en el relacionamiento entre las funciones misionales de la universidad: la investigación, la formación y la proyección social.

La adopción de la gestión de la calidad en la consultoría universitaria depende del contexto y las particularidades de las instituciones de educación superior y estará condicionada por retos que incluyen aspectos financieros, estructurales, administrativos y de gestión del cambio. Además, se enfrentará a desafíos como la construcción de estándares e indicadores de calidad, la identificación y el relacionamiento con los contratantes y la apropiación y la construcción de una cultura de la calidad.

Reconociendo la naturaleza compleja de la gestión de la calidad en el contexto de la consultoría universitaria, la figura 20 permite ilustrar el rol de la calidad como herramienta en la gestión de proyectos de consultoría, que a su vez fortalece la interrelación y la gestión del conocimiento entre la academia, la sociedad, el Estado y el sector privado. Esta propuesta ilustra, por un lado, las necesidades y saberes tanto de la sociedad como de la academia y, por otro lado, las soluciones y nuevos saberes, resultado de la aplicación de la consultoría basada en la gestión de la calidad.

Figura 20. Fortalecimiento integrado de la consultoría universitaria basada en la calidad



En este planteamiento, la consultoría universitaria como parte de la proyección social de las universidades se entiende como un mecanismo que puede dar respuesta a las necesidades y problemáticas de las comunidades, el Estado y el sector privado. Mediante la gestión de la calidad se fortalecen los procesos de transferencia y apropiación del conocimiento, en una armonización entre la investigación, la formación y la proyección social, entendida también como extensión. Por consiguiente, se obtienen resultados que satisfacen tanto a la universidad (procesos de divulgación y difusión, vinculación de egresados, formación de estudiantes y obtención de recursos financieros), como a la sociedad, el Estado y el sector privado, quienes como contratantes reciben soluciones integrales con impacto social y un alto valor agregado en conocimiento. Asimismo, de las interacciones surge el aprendizaje dual, como resultado natural de la interacción entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento en el contexto universitario.

Desde la perspectiva de la proyección social de las universidades, la implementación de PMO, unidades de transferencia o de gestión del portafolio se alinea con las actividades propias de esta función misional y puede servir como un catalizador en el relacionamiento de la academia, el Estado, la sociedad civil y el sector privado (Villamizar y Castellanos, 2023). Para autores como Fernandes *et al.* (2021) la implementación de oficinas de gestión de proyectos en las universidades y centros de investigación se ha convertido en una necesidad, dada la evolución de este tipo de entidades. Las cada vez más complejas necesidades de los sectores privado y público, de la sociedad en general y de las mismas universidades, demandan soluciones más sofisticadas e integrales. En este escenario, las oficinas de gestión de proyectos contribuyen al fortalecimiento de la operacionalización de dichas soluciones.

Sobre este aspecto particular, las oficinas de gestión de proyectos o de gestión del portafolio, en el contexto de la extensión universitaria, deben tener el compromiso de apoyar y direccionar los procesos de difusión y divulgación del conocimiento, de la generación de productos académicos y de proporcionar formación o capacitación para asegurar la mejora continua en la prestación de los servicios, así como el aporte al conocimiento disciplinar o temático. En todo caso, la gestión del portafolio y, en general, la prestación de los servicios de consultoría universitaria, deben realizarse bajo un enfoque interdisciplinar y soportado en principios de pertinencia académica, institucional y social.

En el escenario de la proyección social de las universidades, las prácticas de mejora continua deben extrapolarse hacia todas las áreas sustantivas de la universidad, integrando efectivamente la formación, la investigación y la extensión, para cumplir con los objetivos institucionales y servir a la sociedad en su conjunto. De esta forma se garantiza una sostenibilidad integral del portafolio a lo largo del tiempo, alineando las estrategias y los objetivos de la gestión del portafolio con los de la universidad, sirviendo a las comunidades donde esta tiene presencia.

Conclusiones

Los servicios de consultoría se posicionan como un componente esencial del sector de servicios, puesto que responden a las necesidades de organizaciones privadas y entidades gubernamentales y estatales en diversos ámbitos. En tal sentido, la consultoría implica la investigación, el diseño, la organización y la gestión de proyectos a través de la estructuración de un contrato y la definición precisa de alcances, objetivos y expectativas.

Se reconoce que la consultoría es un servicio de alto valor agregado en conocimiento y que la gestión de la calidad supone el marco estructurado que facilita las dinámicas de creación, registro, transferencia, aplicación y evaluación del conocimiento. Este vínculo recíproco entre la gestión de la calidad y el conocimiento genera una dinámica de *aprendizaje dual*, en la que la consultoría tiene el potencial de aportar tanto al conocimiento disciplinar —relacionado con el objeto del proyecto o contrato— como al conocimiento en gestión, dada su propia naturaleza.

Los proyectos que logran articular una gestión sistemática de la calidad e incorporar las dinámicas del aprendizaje dual se consideran proyectos *sostenibles*. Ahora bien, la sostenibilidad se entiende no solo como la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes y partes interesadas, sino también como la habilidad de la organización para mejorar continuamente, trasladando esas mejoras desde el proyecto hacia la gestión del portafolio y la estrategia organizacional.

Para implementar la gestión de la calidad en servicios de consultoría se plantea la propuesta “Gestión estratégica de la calidad en servicios de consultoría”, en la que se resalta la necesidad de establecer las prácticas de calidad según el contexto del servicio prestado, la configuración del contrato, la conformación de un sistema de gestión de calidad [sgc], la generación de informes de ejecución, basados en el monitoreo y seguimiento continuo, y la auditoría de cierre, como pilar de la evaluación y apropiación de los conocimientos. De igual forma se destacan las dinámicas

para la construcción del conocimiento, el manejo de los contextos para la adaptación de soluciones con sentido y pertinencia, y la articulación transversal de la gestión de la calidad desde el proyecto hacia el portafolio y la organización.

En este escenario, la dinámica del conocimiento atraviesa todo el ciclo de vida del proyecto e incluye procesos de socialización, exteriorización, combinación e interiorización del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Este flujo puede traducirse en acciones concretas que eventualmente soportan la mejora continua en la toma de decisiones para la conformación de las prácticas de calidad, el contrato, el SGC, los informes y la auditoría de cierre. Esta dinámica sustenta la adaptación y la entrega de soluciones basadas en el contexto particular de las problemáticas y los clientes.

Se debe resaltar que la implementación de SGC no es un proceso estático, sino dinámico y continuo en el tiempo, que requiere el compromiso de toda la organización. Esto impacta la configuración de una cultura de la calidad donde los valores, creencias y normas organizacionales reflejan un enfoque hacia la mejora constante y la satisfacción del cliente. La cultura de la calidad se desarrolla con la participación de todos los niveles de la organización, fomentando el aprendizaje colectivo y la colaboración. Se basa en la comunicación abierta, la participación y la confianza entre los miembros de la organización. En última instancia, la estrategia de calidad y la cultura organizacional se entrelazan para impulsar el éxito del proyecto consultor, centrándose en la satisfacción del cliente y promoviendo la mejora continua en todos los aspectos de su funcionamiento.

En el caso específico de la prestación de servicios de consultoría desde las instituciones de educación superior, estos servicios se enmarcan en los procesos de proyección social, que constituyen un mecanismo para vincular a la academia, el Estado, la sociedad civil y el sector privado en función de la construcción y la aplicación del conocimiento para la resolución de problemáticas reales. En este sentido, la extensión o proyección social debe entenderse, desde el compromiso y la vocación social de las universidades, como un sistema dinámico y evolutivo que se adapta a las necesidades de los territorios, entregando soluciones de alto valor agregado basadas en el conocimiento.

En la propuesta “Fortalecimiento integrado de la consultoría universitaria basada en la calidad” planteada por los autores, la consultoría uni-



versitaria desempeña un papel preponderante en la relación academia, Estado, sociedad civil y sector privado, por cuanto facilita los procesos de transferencia de conocimiento, sirviendo como soporte en la ejecución de políticas, programas y proyectos públicos, que sobre la base del diálogo de saberes impactan la sociedad en sus diferentes dimensiones. En este planteamiento la calidad se comprende como un atributo natural en la prestación de servicios de consultoría desde la academia. Asimismo, se visualiza como el marco estructurado que facilita la gestión del conocimiento, no solo hacia el cliente externo, sino de manera igualmente significativa hacia el cliente interno para el fortalecimiento de los procesos de la universidad, su relacionamiento y compromiso social, en línea con la misión y la visión de estas instituciones.

Desde los proyectos de consultoría y las oficinas de gestión de proyectos o de transferencia tecnológica se promueve el aprendizaje dual como una estrategia para integrar e impactar de manera efectiva la formación, la investigación y la proyección social. De esta manera, se contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales y al compromiso social que caracteriza la vocación de las universidades. En este contexto, la sostenibilidad de los proyectos se vincula con su pertinencia académica, institucional y social, sustentada en una adecuada gestión de la calidad y en su capacidad para aportar al conocimiento disciplinar.

La evolución histórica de la consultoría ha demostrado su capacidad de adaptación a los cambios en el entorno empresarial desde sus inicios, a finales del siglo xix, hasta su expansión global en el siglo xx. En el caso colombiano, la consultoría es un sector en crecimiento cuya demanda está liderada por las necesidades de los Gobiernos y organizaciones estatales, y en el panorama de oferta de servicios consultores se destacan las universidades como aliadas estratégicas del sector público, en especial universidades públicas como la Universidad Nacional de Colombia [Unal] y la Universidad de Antioquia.

Teniendo en cuenta lo anterior, la apuesta por el desarrollo y la implementación de enfoques como la gestión de la calidad se presenta como una estrategia esencial para afrontar con éxito las complejidades del panorama global y garantizar la entrega de servicios de alto valor agregado en conocimiento a los clientes; en el caso específico de las instituciones universitarias, la calidad se postula como un mecanismo para fortalecer las

actividades consultoras de dichas entidades, en el entendimiento de que estas constituyen actividades de alto valor agregado en conocimiento, que se enmarcan en el compromiso y la vocación social de las universidades.

Finalmente, la consultoría se ve enfrentada a una serie de desafíos que incluyen aspectos como la relación consultor-cliente, el creciente involucramiento del cliente a lo largo del proceso de consultoría, los desafíos asociados a la digitalización y la inteligencia artificial [1A], el rol social de las universidades como prestadoras de estos servicios, así como la irrupción de nuevos competidores y modelos de prestación de servicios de consultoría. Estos elementos, sumados a las dinámicas globales, ejercen una influencia significativa en la complejidad de los proyectos de consultoría, por lo que abordar y gestionar esta complejidad se convierte en uno de los desafíos más apremiantes para la prestación y la ejecución de las actividades consultoras.

Referencias

- Akçakaya, M. (2010). Personnel empowerment methods applied in organizations: personnel empowerment in Turkish public administration. *Black Sea Studies*, 25(1), 145-174.
- Akdere, M. (2009). The role of knowledge management in quality management practices: achieving performance excellence in organizations. *Advances in Developing Human Resources*, 11(3), 349-361. <https://doi.org/10.1177/1523422309338575>
- Alavi, M. y Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Aldabbas, H., Pinnington, A. y Lahrech, A. (2020). The role of innovation in the relationship between university-industry collaboration in R&D and ISO 9001. *International Journal of Innovation Science*, 12(4), 365-383. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2019-0095>
- Almaraz, J. (1994). Quality management and the process of change. *Journal of Organizational Change Management*, 7(2), 06-14. <https://doi.org/10.1108/09534819410056096>
- AlOqlah, R. M. A. (2021). Obstacles of TQM implementation in Saudi universities: an empirical study. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(4), 186-200. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2021-0109>
- Álvarez Contreras, D. E. y Jiménez Lyons, K. A. (2020). La consultoría y asesoría: aliada estratégica para el fortalecimiento empresarial de las mipymes en Colombia. *Tendencias*, 21(1), 252-271. <https://doi.org/10.22267/rtend.202101.136>
- Alvesson, M. (2002). *Understanding organizational culture*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446280072>
- Alzate-Ibanez, A. M., Ramírez-Rios, J. F. y Rodríguez-Andrade, C. (2023). Exploring quality culture in project management. *DYNA*, 90(228), 123-131. <https://doi.org/10.15446/dyna.v90n228.108554>

- Aminbeidokhti, A., Jamshidi, L. y Mohammadi Hoseini, A. (2016). The effect of the total quality management on organizational innovation in higher education mediated by organizational learning. *Studies in Higher Education*, 41(7), 1153-1166. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.966667>
- Andrade-Girón, D. C., Marín-Rodríguez, W. J., Zúñiga-Rojas, M., Susanibar-Ramirez, E. T. y Calvo-Rivera, I. P. (2023). Quality management system for higher education: a systematic review. *Data and Metadata*, 2, 100. <https://doi.org/10.56294/dm2023100>
- Adroit Market Research. (2023). *Consulting Service Market Trends and Growth Drivers*. <https://www.adroitmarketresearch.com/industry-reports/consulting-service-market>
- Red Nacional de Extensión Universitaria. (2018, 19 de febr.). *Acuerdo 2 del 19 de febrero de 2018 del Consejo Directivo*. <https://ascun.org.co/wp-content/uploads/2024/09/Politica-extension-2018.pdf>
- Bailetti, A. J. y Litva, P. F. (1995). Integrating Customer Requirements into Product Designs. *Journal of Product Innovation Management*, 12(1), 3-15. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1210003>
- Barnes M. (2006). *How it All Began*. PM World Today. <https://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2018/11/pmw-l-barnes-how-it-all-began-pmw-july-2006.pdf>
- Barrera, N., Castellanos, O. y Valbuena, A. (2023, 20 al 22 de sept.). *La calidad como enfoque de gestión para el fortalecimiento de proyectos de extensión universitaria [presentación]*. Altec 2023: xx Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica y de la Innovación, Entre Ríos, Argentina. <https://repositorio.altecasociacion.org/handle/20.500.13048/2228>
- Barriga, E. (2005). *La demanda por formación permanente y consultoría universitaria*. Universidad EAFIT. <http://hdl.handle.net/10784/7694>
- Basu, R. y Bhola, P. (2016). Impact of quality management practices on performance stimulating growth. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 33(8), 1179-1201. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2015-0153>
- Batista, F. y Guadalupe, C. (2005). Las funciones sustantivas de la universidad y su articulación en un departamento docente. v *Congreso Internacional Virtual de Educación*.

- Becker, P. R. (2004). *Consultoria empresarial: procedimentos para aplicação em micro e pequenas empresas* [tesis de maestría, Universidad Federal de Santa Catarina]. <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/87596>
- Bejarano, A. (1996). *Sobre la investigación y la consultoría económica: fragmentos de un proyecto*. *Innovar*, (8), 51-54. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/19255>
- Bernal, D. (2014). *Importancia del cliente interno y externo en las organizaciones*. Programa de Administración de Empresas. Universidad Militar Nueva Granada.
- Betancourt Cardona, M. O. y González Agudelo, E. M. (2014). El surgimiento de las funciones misionales de la universidad y su relación con los currículos y las didácticas. *Le Sujet Dans La Cité*, 5(2), 215-225. <https://doi.org/10.3917/lsdlc.005.0214>
- Biggs, D. (2010). *Management consulting: a guide for students*. Cengage Learning.
- Bilen, C. (2010). Total quality management in higher education institutions: challenges and future directions. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 5(4), 473-492.
- Bose, R. y Luo, X. R. (2012). Green IT adoption: a process management approach. *International Journal of Accounting and Information Management*, 20(1), 63-77. doi: 10.1108/18347641211201081
- Bouayad-Agha, F. y Hernández, H. (2002). *Policies and practices in the use of the services of private management consulting firms in the organizations of the United Nations system (JIU/REP/99/7)*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125377.locale=es>
- Bouranta, N., Psomas, E., Suárez-Barraza, M. F. y Jaca, C. (2019). The key factors of total quality management in the service sector: a cross-cultural study. *Benchmarking: An International Journal*, 26(3), 893-921. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2017-0240>
- Cai, Y. y Etzkowitz, H. (2020). Theorizing the Triple Helix model: past, present, and future. *Triple Helix Journal*, 7(2-3), 189-226. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10003>
- Calvo-Mora, A., Navarro-García, A., Rey-Moreno, M. y Periañez-Cristobal, R. (2016). Excellence management practices, knowledge management and key business results in large organisations and SMEs: a multi-group analysis. *European Management Journal*, 34(6), 661-673. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.06.005>

- Cámara de Comercio Colombo Americana. (2023, 21 de sept.). *Desafíos macroeconómicos revelan oportunidades para el sector de consultoría en Colombia*. AmCham Colombia. <https://amchamcolombia.co/noticias-afiliados/desafios-macroeconomicos-revelan-oportunidades-para-el-sector-de-consultoria-en-colombia/>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2016). *Perfil Sectorial-Servicios empresariales de consultoría*.
- Cameron, K. y Sine, W. (1999). A framework for organizational quality culture. *Quality Management Journal*, 6(4), 7-25. <https://doi.org/10.1080/10686967.1999.11919208>
- Carayannis, E. G. y Campbell, D. F. J. (2009). "Mode 3" and "Quadruple helix": toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
- Carayannis, E. G., Campbell, D. F. J. y Grigoroudis, E. (2022). Helix trilogy: the triple, quadruple, and quintuple innovation helices from a theory, policy, and practice set of perspectives. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2272-2301. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00813-x>
- Castaño-Duque, G., Valencia- Martínez, J., García-Serna, L. y Jiménez-López, A. (2013). Tensiones entre los discursos pedagógicos y administrativos. *Boletín Virtual*, 824. file:///Users/marcelagarzongualteros/Downloads/Dialnet-TensionesEntreLosDiscursosPedagogicosYAdministrati-4752615.pdf
- Castellanos, O. (2007). *Gestión tecnológica: de un enfoque tradicional a la inteligencia*. Universidad Nacional de Colombia.
- Castellanos, O., Herrera, H., Jiménez, C. y Guzmán, F. (2004). Identificación y conformación de minicadenas productivas. En M. Giraldo (ed.), *Manual de minicadenas productivas*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; ONUDI.
- Centre for Educational Research and Innovation. (2000). *Knowledge management in the learning society*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264181045-en>
- Ceptureanu, E. G., Ceptureanu, S. I., Luchian, C. E. y Luchian, I. (2017). Quality management in project management consulting: a case study in an international consulting company. *Quality Management and Business Excellence* AE, 19(44), 215-230.
- Chacón, J. y Rugel, S. (2018). Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad. *Revista Espacios*, 39(50), 14.

- Chakrabarty, A. y Tan, K. C. (2008, 30 de jun.-2 de jul.). *Case study analysis of six Sigma in Singapore service organizations* [conferencia]. 5th International Conference Service Systems and Service Management: Exploring Service Dynamics with Science and Innovative Technology, ICSSSM'08, Melbourne, Australia. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2008.4598532>
- Chen, C., Reyes, L., Dahlgaard, J. y Dahlgaard-Park, S. M. (2022). From quality control to TQM, service quality and service sciences: a 30-year review of TQM literature. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 14(2), 217-237. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-09-2021-0128>
- Chrabański, K. (2012). An outlined approach to creating knowledge management systems in software developing organizations with regard to the quality management system. *Journal of Economics and Management*, 8, 25-36.
- Ciampi, F. (2008). *The knowledge creation potential of management consulting*. IOS Press.
- Condrea, E., Stanciu, C. y Zamfir, C. (2016). The Importance of Communication in Quality Management. *Ovidius University Annals: Economic Sciences Series*, 16(2).
- Consejo Nacional de Acreditación. (2020). *Consejo Nacional de Acreditación*. Riaces; CNA.
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2020, 1.º de jul.). *Acuerdo 02 de 2020. Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-399567_recurso_1.pdf
- Consultancy. (2018, 1.º de ag.). *Consulting market of South America grows 4% to \$2.6 billion*. Consultancy.lat. <https://www.consultancy.lat/news/508/consulting-market-of-south-america-grows-4-to-26-billion>
- Consultancy. (2019, 6 de ag.). *Five major challenges facing the global consulting industry*. Consultancy.uk. <https://www.consultancy.uk/news/22032/five-major-challenges-facing-the-global-consulting-industry>
- Consultancy. (2020, 24 de mzo.). *Latin America's consulting industry faces hit due to Coronavirus*. Consultancy.lat. <https://www.consultancy.lat/news/1053/latin-americas-consulting-industry-faces-hit-due-to-coronavirus>
- Consultancy.uk. (2024). *Global, Consultancy Industry*. Consultancy.uk. <https://www.consultancy.uk/consulting-industry/global>
- Consultancy Asia. (2020, 23 de mzo.). *Asia Pacific accounts for one sixth of global consulting industry*. Consultancy.asia. <https://www.consultancy.asia/>

news/3053/asia-pacific-accounts-for-one-sixth-of-global-consulting-industry

- Cooney, R., Terziovski, M. y Samson, D. (2002). *Employee training, quality management and the performance of Australian and New Zealand manufacturers* (Working Paper 34/02). Faculty of Business and Economics, Monash University. <https://core.ac.uk/download/pdf/36963919.pdf>
- Crissien-Borrero, T. J., Velásquez-Rodríguez, J., Neira-Rodado, D. y Turizo-Martínez, L. G. (2019). Measuring the quality of management in education. *Profesional de la Información*, 28(6). <https://doi.org/10.3145/epi.2019.nov.04>
- Cronin, J. J. y Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68. <https://doi.org/10.2307/1252296>
- Cubillos, M. y Roza, D. (2009). El concepto de calidad: historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de La Salle*, (48), 80-99. <https://revistauls.lasalle.edu.co/article/view/2508>
- Dahlin, G. y Isaksson, R. (2017). Integrated management systems: interpretations, results, opportunities. *The TQM Journal*, 29(3), 528-542. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2016-0004>
- Davidson, J. M., Price, O. M. y Pepper, M. (2020). Lean Six Sigma and quality frameworks in higher education: a review of literature. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(6), 991-1004. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2019-0028>
- De León, I., Arteta-Peña, Y. y Noda-Hernández, M. (2017). La satisfacción del cliente interno en pequeñas y medianas empresas hoteleras. *Ciencias Holguín*, 23(3), 1-13.
- Decreto 80 de 1980 [Presidencia de la República de Colombia]. 22 de enero de 1980. D. O. 35465.
- Decreto 4110 del 2004 [Presidencia de la República de Colombia]. 9 de diciembre del 2004. D. O. 45761.
- Decreto 4485 del 2009 [Presidencia de la República de Colombia]. 18 de noviembre del 2009. D. O. 47538.
- Decreto 1295 del 2010 [Presidencia de la República de Colombia]. 20 de abril del 2010. D. O. 47687.
- Decreto 1082 del 2015 [Presidencia de la República de Colombia]. 26 de mayo del 2015. D. O. 49523.

- Decreto 1499 del 2017 [Presidencia de la República de Colombia]. 11 de septiembre del 2017. D. O. 50353.
- Decreto 1330 del 2019 [Presidencia de la República de Colombia]. 25 de julio del 2019.
- Decreto 1042 del 2022 [Presidencia de la República de Colombia]. 21 de junio del 2022. D. O. 52072.
- Deloitte. (2023, 7 de sept.). *Deloitte reports record FY2023 revenue*. <https://www.deloitte.com/global/en/about/press-room/global-revenue-announcement-2023.html>
- Deming, W. (2000). *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology Press.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Encuesta Anual de Servicios (EAS)*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (Revisión 4)*. https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024a). *Encuesta Anual de Servicios (EAS). Diciembre 2024*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EAS/bol-EAS-2023.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024b). *Geovisor Directorio de Empresas 2022-II*. Geoportal. <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2024c). *Informe Producto Interno Bruto (PIB) Nacional Trimestral*.
- Dubey, R. y Gunasekaran, A. (2015). Exploring soft TQM dimensions and their impact on firm performance: some exploratory empirical results. *International Journal of Production Research*, 53(2), 371-382. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.933909>
- Dunford, R. (2000). Key challenges in the search for the effective management of knowledge in management consulting firms. *Journal of Knowledge Management*, 4(4), 295-302. <https://doi.org/10.1108/13673270010379849>
- Ebrahimi, M. y Sadeghi, M. (2013). Quality management and performance: an annotated review. *International Journal of Production Research*, 51(18), 5625-5643. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.793426>

- Ehlers, U. (2007). Quality literacy: competencies for quality development in education and e-learning. *Educational Technology and Society*, 10(2), 96-108.
- El Universal. (2013, 29 de octubre). La Universidad Nacional no hará estudio sobre el edificio Space. <https://www.eluniversal.com.co/colombia/2013/10/29/la-universidad-nacional-no-hara-estudio-sobre-el-edificio-space/>
- Etzkowitz, H. (1993). Technology transfer: the second academic revolution. *Technology Access Report*, 6, 7-9.
- European Foundation for Quality Management. (2021). *Modelo EFQM* (2.ª ed.). https://corfep.org/wp-content/uploads/2023/02/EFQM_MODEL_BROCHURE_2021-Spanish-Generic-.pdf
- European University Association. (2006). *Quality culture in European universities: a bottom-up approach* [report on the three rounds of the quality culture project 2002-2006]. <https://www.eua.eu/publications/reports/quality-culture-in-european-universities-a-bottom-up-approach.html>
- Evers, H.-D. y Menkhoff, T. (2004). Expert knowledge and the role of consultants in an emerging knowledge-based economy. *Human Systems Management*, 23(2), 123-135. https://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research/2371
- Ezeldin, A. S. y Abu-Ghazala, H. (2007). Quality management system for design consultants: development and application on projects in the middle east. *Journal of Management in Engineering*, 23(2), 75-87. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2007\)23:2\(75\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2007)23:2(75))
- Federación de Asociaciones de Consultoría de Gestión. (2001). *The European management consulting market 2000-2001*. Feaco. <https://www.feaco.org/consulting-in-europe/annual-survey/>
- Federación de Asociaciones de Consultoría de Gestión. (2023). *Survey of the European management consultancy 2021/2022*. Feaco.
- Fernandes, G., Sousa, H., Tereso, A. y O'Sullivan, D. (2021). Role of the project management office in university research centres. *Sustainability*, 13(21), 12284. <https://doi.org/10.3390/su132112284>
- Flores Mavi, M., Sierra, J. y Colom, J. (2013). *The Internal quality assurance as an instrument for the integration and improving of higher education: analysis of best practices in the European Union and Latin America*. Departament de Dret Públic i de Ciències Históricojurídiques - Universitat Autònoma de Barcelona.
- Fonseca, S. y Castellanos, O. (2006). *Fundamentos y consideraciones para la prestación de servicios de ingeniería de base de conocimiento*. Universidad Nacional de Colombia.

- Fontalvo, T. J. y De la Hoz, E. J. (2018). Diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en una universidad colombiana. *Formación Universitaria*, 11(1), 35-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>
- Forbes. (2023, ag.). *McKinsey & Company: profile*. Forbes. <https://www.forbes.com/companies/mckinsey-company/>
- Función Pública. (2023). Gestor Normativo. <https://www1.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo>
- Función Pública. (2024). Gestor Normativo. <https://www1.funcionpublica.gov.co/web/eva/gestor-normativo>
- García, C. (2007, 7 de nov.). *El compromiso social de las universidades* [conferencia]. Conferencia Central en el IX Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria, Ascun, Bogotá, Colombia.
- García, M., Quispe, C. y Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 6(1), 89-94.
- García-Fernández, M. (2016). Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento: un estudio de casos. *Innovar*, 26(61), 45-64. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n61.57119>
- Global Data. (2023, 19 de jul.). *Consulting services market size and forecast (by Country, IT solution area, size band and vertical) to 2027*. <https://www.global-data.com/store/report/consulting-services-technology-market-analysis/>
- Gross, A. C. y Poor, J. (2008). The global management consulting sector. *Business Economics*, 43(4), 59-68. https://econpapers.repec.org/article/palbussec/v_3a43_3ay_3a2008_3ai_3a4_3ap_3a59-68.htm
- Guerrero, M., Medina, A., Nogueira, D. y Soler, H. (2019). Proceso de consultoría organizacional: modelo conceptual. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1272-1289. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30181>
- Gutiérrez-Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad* (3.ª ed.). McGraw-Hill; Interamericana Editores.
- Hellsten, U. y Klefsjö, B. (2000). TQM as a management system consisting of values, techniques and tools. *TQM Magazine*, 12(4), 238-244. <https://doi.org/10.1108/09544780010325822>
- Holjevac, I. A. (2008). Business ethics in tourism: as a dimension of TQM. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19(10), 1029-1041. <https://doi.org/10.1080/14783360802264103>

- Honarpour, A., Jusoh, A. y Long, C. S. (2017). Knowledge management and total quality management: a reciprocal relationship. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 34(1), 91-102. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2014-0040>
- Hossain, M. M., Prybutok, V. R., Abdullah, A. B. M. y Talukder, M. (2010). The development and research tradition of statistical quality control. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 5(1), 21. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2010.029505>
- Hoyle, D. (2018). *ISO 9000 quality systems handbook increasing the quality of an organization's outputs* (7.ª ed.). Routledge.
- Hu, H.-H. (Sunny), Kandampully, J. y Juwaheer, T. D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: an empirical study. *The Service Industries Journal*, 29(2), 111-125. <https://doi.org/10.1080/02642060802292932>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2018). *Guía Técnica Colombiana GTC-ISO 10006:2018. Gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la calidad en proyectos*. Icontec.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2023a). *Certificación ISO 9001: Sistema de gestión de calidad*. Icontec.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2023b). *Portafolio Certificación Sistema*. Icontec. <https://www.icontec.org/portafolio-certificacion-sistema/>
- International Organization for Standardization. (2022). *The ISO Survey*. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- International Organization for Standardization. (2023). *About Us*. <https://www.iso.org/about>
- Jacobson, N., Buterill, D. y Goering, P. (2005). Consulting as a Strategy for Knowledge Transfer. *The Milbank Quarterly*, 83(2), 299-321. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00348.x>
- Jang, Y. y Lee, J. (1998). Factors influencing the success of management consulting projects. *International Journal of Project Management*, 16(2), 67-72.
- Juran, J. y Godfrey, B. (1998). *Juran's quality handbook* (5.ª ed.). McGraw-Hill.
- Kanji, G. K., Malek, A. y Tambi, B. A. (1999). Total quality management in UK higher education institutions. *Total Quality Management*, 10(1), 129-153. <https://doi.org/10.1080/0954412998126>

- Keeni, G. (2000). The evolution of quality processes at Tata Consultancy Services. *The Milkbank Quarterly*, 83(2), 299-321. <https://doi.org/10.1109/52.854073>
- Kipping, M. y Saint-Martin, D. (2005). Between regulation, promotion and consumption: government and management consultancy in Britain. *Business History*, 47(3), 449-465. <https://doi.org/10.1080/00076790500055756>
- Krivokapić, J., Savić, M. y Čudanov, M. (2016). Development and trends in the management consulting industry. SYMORG 2016. *Reshaping the Future through Sustainable Business Development and Entrepreneurship*.
- Kubr, M. (1997). *La consultoría de empresas: guía para la profesión* (3.ª ed.). Oficina Internacional del Trabajo.
- Kubr, M. (ed.). (2002). *Management consulting: a guide to the profession*. International Labour Organization.
- Kumar, V., Han, Yu., Truong, N., Hoang, N. y Upadhyay, A. (2021). Understanding the interrelationship between culture of quality, employee, and organizational performance. *Operations and Supply Chain Management*, 14(1), 14-25.
- Larsson, A., Andersson, N., Markowski, P., Nilsson, M. y Mayor, I. (2020). Consulting in the digital era?: the role of tomorrow's management consultants. En A. Larsson y R. Teigland (eds.), *The Digital Transformation of Labor: Automation, the Gig Economy and Welfare*. Routledge.
- Laurett, R. y Mendes, L. (2019). EFQM model's application in the context of higher education: a systematic review of the literature and agenda for future research. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 36(2), 257-285. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2017-0282>
- Lehyani, F., Keskes, M. A. y Zouari, A. (2022). Analysis of knowledge management and total quality management application into Tunisian small and medium enterprises. *IFAC-PapersOnLine*, 55(10), 2048-2053. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.10.009>
- Lewis, W. G., Pun, K. F. y Lalla, T. R. M. (2005). An AHP-based study of TQM benefits in ISO 9001 certified SMEs in Trinidad and Tobago. *The TQM Magazine*, 17(6), 558-572. <https://doi.org/10.1108/09544780510627651>
- Ley 30 de 1992 [Congreso de la República de Colombia]. 28 de diciembre de 1992. D. O. 40700.
- Ley 80 de 1993 [Congreso de la República de Colombia]. 28 de octubre de 1993. D. O. 41094.

- Ley 115 de 1994 [Congreso de la República de Colombia]. 8 de febrero de 1994. D. O. 41214.
- Ley 872 del 2003 [Congreso de la República de Colombia]. 30 de diciembre del 2003. D. O. 45418.
- Ley 1150 del 2007 [Congreso de la República de Colombia]. 16 de julio del 2007. D. O. 46691.
- Ley 1188 del 2008 [Congreso de la República de Colombia]. 25 de abril del 2008. D. O. 46971.
- Ley 1474 del 2011 [Congreso de la República de Colombia]. 12 de julio del 2011. D. O. 48128.
- Ley 1753 del 2015 [Congreso de la República de Colombia]. 9 de junio del 2015. D. O. 49538.
- Lockwood, A. (1992). What do we do to improve? *Focus in Change*, 1(8), 2-7.
- Madu*, C. N., Kuei, C.-H. y Jacob, R. A. (1996). An empirical assessment of the influence of quality dimensions on organizational performance. *International Journal of Production Research*, 34(7), 1943-1962. <https://doi.org/10.1080/00207549608905006>
- Mahmood, S., Qadeer, F. y Ahmad, A. (2015). The role of organizational learning in understanding relationship between total quality management and organizational performance. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 9(1), 282-302. <https://www.researchgate.net/publication/292970979>
- Malaver, F. (1999). La investigación en gestión empresarial. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, (23), 62-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71602306>
- Mallar, M. A. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de Futuro*, 13(1), 127-145.
- Mann, D. (1984). Role of the consulting engineer in quality assurance. *IEE Proceedings A*, 131(6), 389-396.
- Mårtensson, M. (2000). A critical review of knowledge management as a management tool. *Journal of Knowledge Management*, 4(3), 204-216. <https://doi.org/10.1108/13673270010350002>
- Martin, C. R., Horne, D. A. y Chan, W. S. (2001). A perspective on client productivity in business-to-business consulting services. *International Journal of Service Industry Management*, 12(2), 137-158. <https://doi.org/10.1108/09564230110387515>

- Martínez, B. (2008). Calidad: ¿Qué es el modelo EFQM (European Foundation for Quality Management)? *Anales de Pediatría Continuada*, 6(5), 313-318. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(08\)74887-X](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(08)74887-X)
- Mastakar, N. y Bowonder, B. (2005). Transformation of an entrepreneurial firm to a global service provider: the case study of Infosys. *International Journal of Technology Management*, 32(1/2), 34. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2005.006817>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023a, 21 de abr.). *Las microempresas fortalecen el tejido empresarial colombiano*. Prensa. <https://www.mincit.gov.co/prensa/foto-noticias/microempresas-fortalecen-el-tejido-empresarial>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023b, 26 de jun.). *El sector servicios mantiene su crecimiento en salarios, ingresos y ocupados*. Noticia de Industria. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/sector-servicios-mantiene-su-crecimiento>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W. y Lampel, J. (1998). *Strategy Safari. A Guided Tour Through The Wilds Of Strategic Management*. Free Press.
- Miranda, J., Chamorro, A. y Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Delta.
- Montoya-Quintero, D., Bermudez-Ríos, L. y Cogollo-Flórez, J. (2022). Model for integrating knowledge management system and quality management system in industry 4.0. *Quality. Access to Success*, 23(189), 18-25. <https://doi.org/10.47750/QAS/23.189.03>
- Moore, K. (2021, 7 de mayo). *Top 5 Business Challenges for Management Consulting Firms*. Hinge Marketing Blog. <https://hingemarketing.com/blog/story/top-5-business-challenges-for-management-consulting-firms>
- Morales, M., León, A. y Castellanos, O. (2008). *Gestión del conocimiento*. En O. Castellanos, *Retos y nuevas perspectivas en la gestión de la tecnología y del conocimiento*. Universidad Nacional de Colombia.
- Mordor Intelligence. (2023). *Servicio de consultoría análisis del tamaño del mercado y la participación: tendencias de crecimiento y pronósticos (2023-2028)*. Industry Reports. <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/consulting-service-market>
- Mubin, C. y Latief, Y. (2019). Organizational culture influence on implementation of knowledge management and quality management system for improving Indonesian construction companies' performances. *IOP Con-*

- ference Series: Materials Science and Engineering*, 508, 012037. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/508/1/012037>
- Mustafa, E. y Talib, A. (2012). Role of top management leadership and commitment in total quality management in service organization in Malaysia: a review and conceptual framework. *Elixir Human Resource Management*, 51, 11029-11033. <https://ssrn.com/abstract=2200013>
- Muzaimi, H., Chew, B. C. y Hamid, S. R. (2017). Integrated management system: the integration of ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 and ISO 31000. *AIP Conference Proceedings*, 1818(1), 020034. <https://doi.org/10.1063/1.4976898>
- Naciones Unidas. (2015). *Clasificación Central de Productos (CPC)*. <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/cpc>
- Nadim, Z. S. y Al-Hinai, A. H. (2016). Critical success factors of TQM in higher education institutions context. *International Journal of Applied Sciences and Management*, 1(2), 147-156.
- Nikolova, N., Möllering, G. y Reihlen, M. (2015). Trusting as a 'Leap of Faith': trust-building practices in client-consultant relationships. *Scandinavian Journal of Management*, 31(2), 232-245. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2014.09.007>
- Niño, B. (2017). *La extensión en la Universidad Nacional de Colombia: tensiones, potencialidades y propuesta para una política académica*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. y Umemoto, K. (1996). A theory of organizational knowledge creation. *International Journal of Technology Management*, 11(7-8), 833-845. <https://doi.org/10.1504/IJTM.1996.025472>
- Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. NTCGP 1000:2004. 9 de diciembre del 2004.
- Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública. NTCGP 1000:2009. 18 de noviembre del 2009.
- Oakland, J. S. y Aldridge, A. J. (1995). Quality management in civil and structural engineering consulting. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 12(3), 32-48. <https://doi.org/10.1108/02656719510084763>
- Ojeda, M. y López, L. (2000). Deming: la revolución de la calidad y las herramientas de la estadística. *La Ciencia y El Hombre*, 13(1).

- Olaya, J. y Rojas, A. (2021). La extensión y la proyección social en la Universidad Santiago de Cali (usc). En S. Valenzuela y M. del Campo Machado (comps.), *Los caminos de la extensión en Colombia*. Ascun.
- Oliver, J. (2008). Knowledge management practices to support continuous improvement. *Journal of Knowledge Management Practice*, 9(4).
- Organización Internacional de Normalización. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. ISO 9001:2008. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-4:v2:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2012). *Guidance on project management*. ISO 21500:2012. <https://www.iso.org/standard/50003.html>
- Organización Internacional de Normalización. (2015a). *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. ISO 9000:2015. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2015b) *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. ISO 9001:2015. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2017a). *Gestión de la calidad - Directrices para la gestión de la calidad en proyectos*. ISO 10006:2017. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:10006:ed-3:v1:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2017b). *Guidelines for management consultancy services*. ISO 20700:2017. <https://www.iso.org/standard/63501.html>
- Organización Internacional de Normalización. (2018a). *Gestión de la calidad. Calidad de una organización. Guía para el éxito sostenido de una organización*. ISO 9004:2018. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:9004:ed-4:v1:es>
- Organización Internacional de Estandarización. (2018b). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*. ISO 19011:2018. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:19011:ed-3:v1:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2019). *Sistemas de gestión del conocimiento. Requisitos*. ISO 30401:2018. <https://www.iso.org/standard/68683.html#amendment>
- Organización Internacional de Normalización. (2021). *Sistemas de gestión de la calidad - Orientación para la información documentada*. ISO 10013: 2021. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:10013:ed-1:v1:es>
- Organización Mundial del Comercio. (2023). *Comercio de servicios*. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/serv_s.htm

- Orr, L. y Orr, D. (2014). *When to hire or not hire a consultant: getting your money's worth from consulting relationships* (1.ª ed.). Apress.
- Paim, R., Cardoso, V., Caulliraux, H. y Clemente, R. (2009). *Gestão de processos: pensar, agir e aprender*. Bookman Editora.
- Papantymou, A. y Darra, M. (2017). Quality management in higher education: review and perspectives. *Higher Education Studies*, 7(3), 132. <https://doi.org/10.5539/hes.v7n3p132>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Paredes, L. y Curo, L. (2018). *Propuesta de Gestión de la Proyección Social y Extensión Cultural y Universitaria en la Formación Integral e Interdisciplinaria del Estudiante de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas-UNPRG* [tesis de doctorado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/2146>
- Paredes López, R. L., Curo Maquén, L. A., Carbajal Cornejo, K. y Núñez Puse, M. S. (2019). Gestión de calidad para la proyección sociocultural y extensión universitaria. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2, 590-606. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=29063446033>
- Penacho, J. (2000). Evolución histórica de la calidad en el contexto del mundo de la empresa y del trabajo. *Forum Calidad*, 12(116), 59-64.
- Pérez-Uribe, R. (2010). Compromiso de la alta gerencia en la creación y mantenimiento de una cultura organizacional de excelencia. En Carlos Largacha (comp.), *Aproximaciones a la gerencia humanista: desde la transversalidad de lo global, lo corporativo y lo comunitario* (pp. 143-191). Universidad EAN.
- Plumb, I. y Zamfir, A. (2009). Managing service quality within the knowledge-based economy: opportunities and challenges. *Amfiteatru Economic Journal*, 11(26), 373-382.
- Portafolio. (2013, 26 de mzo.). Consultoría: motor oculto de evolución productiva del país. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/consultoria-motor-oculto-evolucion-productiva-pais-85830>
- Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, (nov.-dic.), 37-55.
- Poulfelt, F. y Olson, T. (eds.). (2018). *Management consulting today and tomorrow: perspectives and advice from leading experts* (2.ª ed.). Routledge.

- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160105>
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide* (6.ª ed.).
- Psomas, E. L. y Jaca, C. (2016). The impact of total quality management on service company performance: evidence from Spain. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 33(3), 380-398. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2014-0090>
- Puig, S. y Castillo, C. (2007, 29 de nov. al 1.º de dic.). *Gestión de Calidad Total en la secretaría de extensión universitaria de la Universidad Tecnológica Nacional República Argentina* [presentación]. VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América Del Sur, Mar del Plata, Argentina.
- Quinn, A., Lemay, G., Larsen, P. y Johnson, D. M. (2009). Service quality in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 20(2), 139-152. <https://doi.org/10.1080/14783360802622805>
- Randhawa, J. S. y Ahuja, I. S. (2017). 5S: a quality improvement tool for sustainable performance: literature review and directions. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 34(3), 334-361. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2015-0045>
- Rantala, T., Ukko, J. y Saunila, M. (2021). The role of performance measurement in university-industry collaboration projects as a part of managing Triple Helix operations. *Triple Helix*, 8(3), 405-444. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10011>
- Raynor, M. E. (1992). Quality as a strategic weapon. *Journal of Business Strategy*, 13(5), 3-9. <https://doi.org/10.1108/eb039510>
- Rebolledo, F. (2017, 28 de oct.). Consultoría universitaria motor de desarrollo. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/analisis/francisco-j-rebolledo-m-2563686/consultoria-universitaria-motor-de-desarrollo-2563693>
- Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior. (2024). *¿Quiénes Somos?* Riaces. <https://riaces.org/quienes-somos/#:~:text=La%20Red%20Iberoamericana%20para%20el,y%208%20organismos%20regionales%20e>

- Redman, T. y Mathews, B. P. (1998). Service quality and human resource management. *Personnel Review*, 27(1), 57-77. <https://doi.org/10.1108/00483489810368558>
- Rojas, M., Canal, A. y Córdova, J. (2018, 3-5 de oct.). *La tercera misión de la universidad: evolución y diversas actividades* [presentación]. XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad de México, México.
- Roy, F. y Savoie, A. (2013). Les critères d'efficacité en consultation: le point de vue des praticiens. *Le Travail Humain*, 75(4), 377-397. <https://doi.org/10.3917/th.754.0377>
- Ruales, B. (2020). *Fortalecimiento de la productividad mediante la gestión de calidad en el sector agroindustrial. Estudio de caso: empresas de la industria láctea colombiana*. Universidad Nacional de Colombia.
- Ruales-Guzmán, B. V., Brun, A. y Castellanos Domínguez, O. F. (2019). Quality management as a determinant factor of productivity: a systematic literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(4), 675-698. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2018-0251>
- Ruiz Lugo, L. (1992). La extensión de la cultura y los servicios en las universidades públicas del país. *Revista de la Educación Superior* 20, 1(81). http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista81_S1A1ES.pdf
- Sábato, J. y Botana, N. (1968). Science and technology in the future development of Latin America. *Revista de la Integración*, 1(3), 15-36.
- Sadlak, J. (1978). Efficiency in higher education - Concepts and problems. *Higher Education*, 7, 213-220. <https://doi.org/10.1007/BF00129419>
- Saint-Martin, D. (2004). *Building the new managerialist state: consultants and the politics of public sector reform in comparative perspective*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199269068.001.0001>
- Sanabria, M., Saavedra Mayorga, J. J. y Smida, A. (2014). La construcción de sentido de los investigadores en gestión en Colombia acerca de su campo de conocimiento. *Innovar*, 24(54), 7-25. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46427>
- Santos, J. B. (2019). Knowledge-intensive business services and innovation performance in Brazil. *Innovation and Management Review*, 17(1), 58-74. <https://doi.org/10.1108/INMR-03-2019-0025>

- Saravanan, R. y Rao, K. S. P. (2006). Development and validation of an instrument for measuring Total Quality Service. *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(6), 733-749. <https://doi.org/10.1080/14783360600594487>
- Sarvary, M. (1999). Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*, 41(2), 95-107. <https://doi.org/10.2307/41165988>
- Schein, E. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109-119. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.109>
- Sebastianelli, R. y Tamimi, N. (2003). Understanding the Obstacles to TQM Success. *Quality Management Journal*, 10(3), 45-56. <https://doi.org/10.1080/10686967.2003.11919072>
- Sensuse, D. I. y Cahyaningsih, E. (2018). Knowledge management models: a summative review. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 10(1), 71-100. <https://doi.org/10.4018/IJISS.2018010105>
- Serrano, A., López, C. y García, G. (2007). Gestión de la calidad en servicios: una revisión desde la perspectiva del management. *Cuadernos de Gestión*, 7(1), 33-50.
- Sfreddo, L. S., Vieira, G. B. B., Vidor, G. y Santos, C. H. S. (2021). ISO 9001 based quality management systems and organisational performance: a systematic literature review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(3-4), 389-409. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1549939>
- Shewhart, W. (1931). *Economic control of quality of manufactured product*. D. van Nostrand Company.
- Sila, I. (2007). Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study. *Journal of Operations Management*, 25(1), 83-109. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.02.003>
- Skyrme, D. (2000). Developing a knowledge strategy: from management to leadership. En D. Morey, M. Maybury y B. Thuraillingham (eds.), *Knowledge management: classic and contemporary works*. Massachusetts Institute of Technology.
- Slack, N. y Brandon-Jones, A. (2018). *Operations and process management: principles and practice for strategic impact* (5.ª ed.). Pearson Education Limited.
- Song, D.-W. (2021). What is research? *WMU Journal of Maritime Affairs*, 20(4), 407-411. <https://doi.org/10.1007/s13437-021-00256-w>

- Source Global Research. (2022). *Market trends programme: the South America consulting market in 2022* (Report Q3).
- Source Global Research. (2023, 10 de jul.). *Public sector consulting: firms need to find and follow the growth areas*. Source Global Research. <https://www.sourceglobalresearch.com/public-sector-consulting-firms-need-to-find-and-follow-the-growth-areas>
- Sreedharan, R. V., Sunder, V. M. y Raju, R. (2018). Critical success factors of TQM, Six Sigma, Lean and Lean Six Sigma: a literature review and key findings. *Benchmarking*, 25(9), 3479-3504. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2017-0223>
- Srinivasan, R. (2014). The management consulting industry: growth of consulting services in India: panel discussion. *IIMB Management Review*, 26(4), 257-270. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2014.09.001>
- Statista. (2022, 6 de jul.). *Consulting industry market size in Latin America in 2019 and 2020*. Business Services. <https://www.statista.com/statistics/1191641/consulting-industry-market-size-latin-america/?srsltid=AfmBOorEOlvCwC3gmcVdXOanhR6iTrJg3uWBt-iN8cHS0eKvXBLSREEO>
- Statista. (2023a, 1.º de sept.). *Consulting market size in Europe from 2019 to 2021 with a forecast for 2022*. Statista. https://www.statista.com/statistics/629124/consulting-market-size-europe/?srsltid=AfmBOoogehdms8AztlXzMxRKM7doOEgWQbry3rpH1MzLnn_XVxohNxB
- Statista. (2023b, 1.º de sept.). *Consulting services industry in the United States-statistics & facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/2247/consulting-services-industry-in-the-us/?srsltid=AfmBOooJZOKsFKyRxga4IQ2FgLLGxIsECdEU24aCrBwZGQqDiCl4XApC#topicOverview>
- Storey, C. y Hull, F. M. (2010). Service development success: a contingent approach by knowledge strategy. *Journal of Service Management*, 21(2), 140-161. <https://doi.org/10.1108/09564231011039268>
- Storey, C., Cankurtaran, P., Papastathopoulou, P. y Hultink, E. J. (2016). Success factors for service innovation: a meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 33(5), 527-548. <https://doi.org/10.1111/jpim.12307>
- Stracke, C. M. (2010). Quality Development and Standards in Learning, Education, and Training: The Adaptation Model IDEA for the Introduction of Quality Development. *Proceedings of the International Conference on the Past and Future of e-Learning Standards*. Tokyo (Japón). 26-36. <http://www.qualitydevelopment.eu/docs>

- StrategyU. (2021). A brief history of strategy consulting: 100 years from Frederick Taylor to the “Next New Normal”. StrategyU. <https://strategyu.co/strategy-consulting-history/>
- Sunder M., V. (2016). Constructs of quality in higher education services. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(8), 1091-1111. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2015-0079>
- Talapatra, S., Santos, G., Uddin, K. y Fonseca Carvalho, F. J. da. (2019). Main benefits of Integrated Management Systems through literature review. *International Journal for Quality Research*, 13(4) 1037–1054. DOI-10.24874/IJQR13.04-19
- Talib, F., Rahman, Z. y Qureshi, M. (2010). The relationship between total quality management and quality performance in the service industry: a theoretical model. *International Journal of Business, Management and Social Sciences*, 1(1), 113-128.
- Talib, F., Rahman, Z. y Qureshi, M. N. (2012). Total quality management in service sector: a literature review. *International Journal of Business Innovation and Research*, 6(3), 259. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2012.046628>
- Talib, F., Rahman, Z. y Qureshi, M. N. (2013). An empirical investigation of relationship between total quality management practices and quality performance in Indian service companies. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 30(3), 280-318. <https://doi.org/10.1108/02656711311299845>
- Talib, F., Rahman, Z., Quershi, M. N. y Siddique, J. (2011). Total quality management and service quality: an exploratory study of management practices and barriers in service industries. *International Journal of Services and Operations Management (IJSOM)*, 10(1), 94-118.
- Tandoğan, M. (2021). *Investigation of the impact of strategic human resources management and service quality innovativeness on the hotel business performance: Antalya case* [tesis de doctorado, Near East University].
- Tata Consultancy Services. (2024, 6 de mzo.). *What we do*. <https://www.tcs.com/what-we-do/perpetually-adaptive-enterprise>
- Technology Business Research. (2024). *Enterprise Systems Integrators Market Landscape*. <https://tbri.com/spotlight-report/enterprise-systems-integrators-market-landscape/>
- Thai Hoang, D., Igel, B. y Laosirihongthong, T. (2006). The impact of total quality management on innovation. *International Journal of Qual-*

- ity and Reliability Management, 23(9), 1092-1117. <https://doi.org/10.1108/02656710610704230>
- The World Bank. (2006). *Consulting Services Manual 2006: A Comprehensive Guide to the Selection of Consultants*. The World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/727041468325239097/pdf/364610Consulti101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>
- The World Bank. (2023, 12 de oct.). *World Development Indicators: structure of value added*. World View. <https://wdi.worldbank.org/table/4.2>
- Tichy, N. y Devanna, M. (1986). *The transformational leader*. John Wiley and Sons.
- Toppin, G. y Czerniawska, F. (2005). *Business consulting: a guide to how it works and how to make it*. Profile Books; The Economist.
- Torres, K., Ruiz Afanador, T., Solís, L. y Martínez, F. (2012). Calidad y su evolución: una revisión. *Dimensión Empresarial*, 10(2), 100-107.
- Tsarenko, I. (2018). The quality management system in educational institutions of the Slovak Republic: Impact on the Ranking's position. *Business Inform*, 3, 71-80. <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0000876176>
- Universidad Nacional de Colombia. (2009, 20 de oct.). *Acuerdo 036 de 2009. Por el cual se reglamenta la Extensión en la Universidad Nacional de Colombia*. Consejo Superior Universitario. https://egresados.unal.edu.co/images/Normatividad/Acuerdo_036_2009Seccin_Contenido_-_Universidad_Nacional_de_Colombia.pdf
- Valenzuela, S. (2022). Devenir histórico de la extensión universitaria en Colombia. *Compromiso Social*, 3(7), 55-66. <https://doi.org/10.5377/reco.v3i7.18629>
- Valenzuela, S. y del Campo-Machado, R. (2021). *Los caminos de la extensión en Colombia*. Ascun.
- Van Rensburg, D. (2012). *Total Quality Management in the civil engineering consultancy industry in South Africa* [tesis de maestría, North-West University]. <http://hdl.handle.net/10394/8649>
- Van den Bosch, F. A. J., Baaij, M. G. y Volberda, H. W. (2005). How knowledge accumulation has changed strategy consulting: strategic options for established strategy consulting firms. *Strategic Change*, 14(1), 25-34. <https://doi.org/10.1002/jsc.705>
- Venkatraman, S. (2007). A framework for implementing TQM in higher education programs. *Quality Assurance in Education*, 15(1), 92-112. <https://doi.org/10.1108/09684880710723052>

- Villamizar, N. y Castellanos, O. (2023, 20-22 de sept.). *Las oficinas de gestión de proyectos en instituciones de educación superior: una perspectiva de fortalecimiento desde el modelo evolutivo de la triple hélice* [presentación]. 2023: XX Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica y de la Innovación ALTEC 2023, Entre Ríos, Argentina. <https://hdl.handle.net/20.500.13048/2201>
- Vukotić, S., Aničić, J. y Vukotić, R. (2017). The importance of consulting in contemporary business management. *Journal of Process Management and New Technologies*, 5(3), 69-78. <https://doi.org/10.5937/jouproman5-14307>
- Wainwright, S. (2022). Perspectives on quality and quality assurance in the management consulting sector. *Management Consulting Journal*, 5(2), 111-121. <https://doi.org/10.2478/mcj-2022-0013>
- White, D. y Fortune, J. (2001). Current practice in project management: an empirical study. *International Journal of Project Management*, 20(1), 1-11. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00029-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00029-6)
- Whittington, R. (2006). Completing the practice turn in strategy research. *Organization Studies*, 27(5), 613-634. <https://doi.org/10.1177/0170840606064101>
- Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G. y Scholes, K. (2020). Chapter 1. Introducing strategy. En *Exploring Strategy* (12.^a ed.). Pearson Education Limited.
- Willem, H. (2016). *A Better Understanding of Which Factors Influence The Success of a Management Consulting Project*. University of Twente. [Tesis de maestría]. <https://purl.utwente.nl/essays/71581>
- Wilson, J. P. y Campbell, L. (2016). Developing a knowledge management policy for ISO 9001:2015. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 829-844. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0472>
- Wilson, J. P. y Campbell, L. (2018). ISO 9001:2015: the evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(7-8), 761-776. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1445965>
- Wüllenweber, K., Beimborn, D., Weitzel, T. y König, W. (2008). The impact of process standardization on business process outsourcing success. *Information Systems Frontiers*, 10(2), 211-224. <https://doi.org/10.1007/s10796-008-9063-x>
- Xiao, H., Liu, Z. y Cheng, C. (2017). Consultants as knowledge brokers: issues and implications for China tourism research. *Journal of China Tourism Re-*

search, 13(1), 103-122. <https://doi.org/10.1080/19388160.2017.1327915>

Xiao, J., Wang, J. y Peng, J. (2010, 2-5 de jun.). *Enterprise knowledge management audit based on processes: toward an integrated conceptual framework* (pp. 940-945) [presentación]. 2010 IEEE International Conference on Management of Innovation & Technology, Singapore. <https://doi.org/10.1109/IC-MIT.2010.5492864>

Zabala, M. (2012). La gestión de conocimientos en las organizaciones proveedoras de servicios de telecomunicaciones. *Télématique*, 11(1), 43-68.

Zhang, C. (2018). *A bibliometric view on the use of Total Quality Management in Services* [tesis de maestría, Universidade do Porto].



Los autores

Oscar Fernando Castellanos Domínguez

Ingeniero químico de la Universidad Tecnológica de Moscú, magíster en Ciencias Técnicas y en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, doctor en Química y posdoctor en Biotecnología de la Universidad Estatal de Moscú. Ha sido investigador científico en BioChemMack (Federación Rusa) y BioRad, además de investigador invitado en la Universidad de Leipzig, Alemania. Es autor de más de 250 artículos y ponencias en eventos nacionales e internacionales, así como de treinta libros. Fue presidente de la Asociación Latino Iberoamericana de Gestión Tecnológica e Innovación [Altec]. Actualmente es profesor titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, codirector del Grupo de Investigación en Gestión, Productividad y Competitividad [BioGestión], miembro del Comité Editorial de la Revista Colombiana de Biotecnología y gerente del convenio Sena-Unal para la operación del Fondo Emprender, 2020-2025.

Correo: ofcastellanosd@unal.edu.co | Orcid ID: 0000-0001-6604-6368

Norly Tatiana Barrera Albarracín

Ingeniera Industrial y magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Consultora e investigadora del Grupo Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo en Gestión, Productividad y Competitividad [BioGestión]. Sus áreas de interés incluyen el emprendimiento, los sistemas de gestión y control de calidad, la gestión del riesgo y procesos de direccionamiento en entidades públicas.

Correo: ntbarreraa@unal.edu.co | Orcid ID: 0009-0008-0053-3858

Bertha Viviana Ruales Guzmán

Ingeniera Agroindustrial de la Universidad de Nariño, magíster en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y doctora en Ingeniería, Industria y Organizaciones de la Universidad Nacional de Colombia. Posee amplia experiencia en dirección de empresas manufactureras, docencia universitaria en pregrado y posgrado, y en formulación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación. Experta en investigación, innovación y desarrollo, gestión de proyectos, control de calidad, optimización de procesos y productividad. Autora y coautora de diversos artículos científicos y ponencias nacionales e internacionales. Actualmente es profesora de tiempo completo en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos [ICTA] de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, y líder del semillero de investigación Calidad Integral en la Industria de Alimentos.

Correo: bvrualesg@unal.edu.co | Orcid ID: 0000-0002-4489-0741

Índice analítico

A

Academia 41, 63, 99-100, 128, 130-135

actividad(es):

económica 16,21, 25, 30

alta gerencia 59-60, 120, 154

aprendizaje dual 125, 127, 148-150, 165, 167

B

buenas prácticas 60, 155-156

burocracia 137-138

C

calidad

apropiación de 114-115, 158-159

de la información 125

total 46, 48-49

ciclo de vida del proyecto 152, 154, 158-159

cliente

externo 55, 58, 99-100, 148-150, 167

interno 49, 51, 55, 58-59, 99, 162

satisfacción del 48-51, 56-61, 91, 123-124, 166

comunicación

efectiva 62

interna 61-62

consultoría universitaria 42, 71, 101, 103, 128-129, 132-135, 141-143, 162-166

control

de procesos 63

estadístico de la calidad 46-47

cultura

de la calidad 45

del conocimiento 69

organizacional 55, 62, 68-69, 113, 122

E

enfoque

por procesos 66, 75, 108-109, 120

equipo consultor 81, 111, 134, 153,

estándar(es)

de calidad 74, 78, 86, 88, 161

estandarización 72, 74-75

estrategia organizacional 60, 145, 165

estructura organizativa 58, 84-85, 136

extensión universitaria 130-133, 139, 141

externalización

de procesos 18, 24, 31

F

formación 51, 61-62, 64, 93-94, 114-

115, 129, 131, 136, 139, 163-164

funciones misionales 129, 137, 139-

142, 162

gestión

ambiental 54, 146

de la calidad 12, 38, 50, 57, 60, 62,

66, 69, 71, 78, 81, 92-93, 95, 97,

100-101, 117, 119, 122, 146,

152, 156, 165

de proyectos 73, 75-77, 164-165

de riesgos 53, 55, 78, 146

del cambio 77, 126, 162

del conocimiento 65, 69, 75, 89-90,

92-93, 112, 117-123, 125-127,

143, 151

del portafolio 158, 161, 164-165

del talento humano 50, 60-63, 82,

191, 151, 153, 155

documental 115, 124, 148, 160

organizacional 41, 45

por procesos 58, 119, 122, 141,

151, 153

H

herramientas tecnológicas 18, 29-30,

40, 92

I

indicadores 108-109, 113, 155, 157-

158

informe

de auditoría 158

inspección 47, 49, 56

instituciones de educación superior 42,

93-98

inteligencia artificial [IA] 39, 168

investigación aplicada 42, 134, 141

L

legislación 65, 146-147

liderazgo 54, 56, 60, 95, 98, 113

M

management 51, 77-81, 103-104

marcos de referencia 52-53, 72, 143

marketing 51, 91

mejora continua 50-51, 57-59, 64-66,

77-78, 105, 118, 121, 155

modelo

de la Fundación Europea para la

Gestión de la Calidad [EFQM] 56

de la triple hélice 128

N

normativa 67, 146-147

O

objetivos organizacionales 45, 50, 58-

59, 144

oficinas

de gestión de proyectos 151, 164,

167

de transferencia tecnológica 167

operacionalización 19, 52, 132-133,

136, 147, 153, 157

organización

de origen 76-77, 79

del proyecto 76-77

P

pensamiento crítico 139

planeación 85, 152, 154-155

planificación 19, 78, 83-84, 96, 103,
112, 152

políticas 17, 24, 79, 106, 144

portafolio 161, 164

prácticas

de calidad 12, 52, 69, 72, 84, 104,
147, 151-153, 166

premios 61-62

procedimiento(s) 77, 79, 83, 85-87

proceso(s)

auxiliares 121

de adopción de la calidad 71

de apoyo 107, 120

estratégico(s) 107, 118, 120

implementación de 38, 112

misional(es) 107-108, 120

principal(es) 107-108

productividad 62, 86, 102, 106

proyección social 93, 97-102, 143,
162-164

R

relación

cliente-consultor 21, 71, 126, 143,
156, 158

costo-beneficio 46, 91

rentabilidad 145

resolución de problemas 39, 79, 114,
136

responsabilidad social 39

retención 71, 141

retroalimentación 20, 63, 65, 90, 105,
158

riesgo

gestión de 53, 55, 78, 146

minimización de 148

S

sector

de servicios 15-16, 50, 52, 53, 57

privado 18, 38, 41, 99, 132-134,
163-164,

público 18, 21, 27, 37, 65, 135

seguimiento 45, 55, 63-64, 108-109,
112, 152

servicio(s)

de consultoría 43, 69, 72, 76

especializados 18, 29, 31, 43, 128,
135

intensivos en conocimiento [KIBS]
(Knowledge Intensive Business
Services) 40, 117

sociedad

civil 128-129, 131, 141, 162, 166

solución(es) integradas 18

stakeholders 28, 66, 94, 149

T

talento humano 60-63, 82-83, 118-
119, 147, 154

tercerización 18, 31, 63

transferencia de conocimiento(s) 41,
75, 118, 132, 151, 162

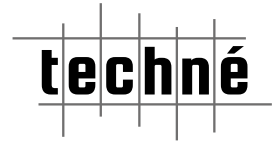
transformación 58

U

- universidad(es)
 - emprendedora 131
 - moderna 131
- usuario
 - experiencia del 59

V

- valor
 - agregado 36, 41, 123, 127-128, 139, 144-145
 - alto valor agregado en
 - conocimiento 36,128, 139,162-163, 165, 167
- ventajas competitivas 50, 55, 119, 144



Gestión de calidad
en servicios de consultoría

Este libro forma parte
de la Colección **Techné**.

Se editó y diagramó
en la Editorial Universidad Nacional de Colombia.

En su composición se utilizaron caracteres
Ancízar Sans y Tomorrow, en formato de 16.5 x 24
centímetros. La cubierta va en Propalcote
de 240 gramos y las páginas interiores
en papel Bond blanco de 75 gramos.

Se imprimieron 50 ejemplares en abril de 2026
en Multi-impresos S. A. S.,
Bogotá, D. C., Colombia.



Techné recoge ensayos que, a partir
de nuevos hallazgos, procedimientos o
puntos de vista, ofrecen nuevos aportes
a temas prácticos de las disciplinas
o las profesiones.

El rigor de la selección de cada una
de las obras está respaldado por el
Sello Editorial Universidad Nacional de
Colombia, que garantiza la excelencia
de la producción editorial en todas
las ramas del saber.

techné





Los servicios de consultoría están llamados a evolucionar y fortalecerse, dado que su permanencia en el mercado depende de su capacidad de adaptación frente a las complejidades del entorno. En este contexto, la apuesta por el desarrollo e implementación de herramientas de gestión de la calidad se presenta como una estrategia potencial para enfrentar estas dinámicas y garantizar la entrega de servicios de alto valor a los clientes, fundamentada en una gestión efectiva del conocimiento y en la mejora continua.

En el ámbito específico de la consultoría universitaria, la gestión de la calidad se concibe como un enfoque que impacta directamente la provisión de soluciones de excelencia y valor agregado, orientadas a satisfacer a los distintos actores que integran las diversas dimensiones de las universidades, en su función de agentes de transformación social.

