

# CONVERGENCIA: ACREDITACIÓN, CERTIFICACIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

J. I. Martínez Corona<sup>1</sup>

R. Aragón Paulín<sup>2</sup>

B. L. Gil Nuño<sup>3</sup>

## RESUMEN

México vive el reto de encontrar un equilibrio en la política pública, lo que trae consigo retos y desafíos a las instituciones públicas para que la realidad de los ciudadanos del País corresponda al de una sociedad con desarrollo social y económico, e inmersa en la sociedad del conocimiento. Se reconoce que la Educación es un proceso determinante para el desarrollo humano y nacional con equidad e inclusión. Las Instituciones de Educación Superior, para dar respuesta a estas premisas, han desarrollado diversas estrategias para encontrar un camino hacia la calidad y la pertinencia de sus procesos y programas académicos. La acreditación, la certificación de procesos y la planeación estratégica son temas que se asocian y vinculan para un desarrollo integral de una institución educativa. Dado lo anterior, se presenta una experiencia de análisis de estas variables en una Institución de Educación Superior Tecnológica con el objeto de encontrar sus coincidencias y divergencias que determinen el logro de objetivos en el reconocimiento de calidad de sus programas de estudio. Como resultado se presenta una estrategia de alineación de aspectos que propicien el desarrollo integral educativo.

## ANTECEDENTES

Hablar de calidad en la educación es reconocer que es un concepto pluridimensional y, particularmente en México, polivalente. Desde la perspectiva de la educación superior en el contexto internacional, la UNESCO (1998) con respecto a la evaluación de la calidad reconoce que “el concepto es pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas de estudio, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario”.

Asimismo, Salas Durazo (2013) al referirse a la calidad en educación, le da la característica polivalente ya que depende del actor que utilicemos como referencia. Citando a Scharager y Aravena (2010) señala que “para unos implica empleabilidad, desarrollo de competencias o saberes y para otros asocia el desarrollo humano y capacidades en el sector productivo”; cuando hace referencia a Carr y Kemmis (1998) se afirma que “la calidad se acota al proceso constante de optimización del docente para desarrollar las capacidades formativas de los estudiantes”; por último, menciona que Casanova (2012) señala que “la calidad se consigue a través del diseño curricular y potenciando la capacidad de sus profesores mediante la evaluación de cada una de las etapas que configuran la formación de los estudiantes”.

En México, el tema de la calidad en la educación es de vital importancia para el desarrollo humano y nacional con perspectiva de equidad e inclusión. Por esta razón plantea estrategias y líneas de acción que soportan la política pública para alcanzar la meta nacional

<sup>1</sup> Director. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles. [isaias.martinez@tecvalles.mx](mailto:isaias.martinez@tecvalles.mx).

<sup>2</sup> Jefa del Departamento de Planeación. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles. [rocio.aragon@tecvalles.mx](mailto:rocio.aragon@tecvalles.mx).

<sup>3</sup> Jefa del Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Instituto Tecnológico de Ciudad Valles. [blanca.gil@tecvalles.mx](mailto:blanca.gil@tecvalles.mx).

*México con Educación de Calidad.* Sin embargo, es innegable que existen recursos limitados para su implementación, así como condiciones político – sociales que complican su operación.

En el caso particular de la Educación Superior, la atención de la calidad en los servicios tiene el reto de hacer realidad la política de expansión y diversificación de la oferta educativa. Por lo anterior, bajo la premisa de recursos limitados, el desafío se torna en diseñar estrategias de desarrollo docente y administrativo que, con eficiencia y eficacia en el uso de los recursos, cumplan el objetivo social encomendado.

Por lo anterior, entre otras razones, Cuevas Domínguez (2003) afirma que “la búsqueda de la calidad en las instituciones de educación superior, se ha convertido en una prioridad”. Destaca las motivaciones que están relacionadas con “la necesidad de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, la eficacia en el cumplimiento de los objetivos trazados, y la pertinencia de la investigación y formación de recursos humanos”. Asimismo, concluye que por ello los temas de “evaluación, mejora y aseguramiento de la calidad, se han incorporado en las investigaciones y el quehacer académico, y aunque existe un interés generalizado, se encuentran dificultades al definir el concepto de calidad, las formas para evaluarla, mejorarla y asegurarla”.

Por su parte, el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles (Instituto), institución perteneciente al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, en una alineación de acciones que permitan orientar sus esfuerzos académicos y de investigación, ha emprendido una reingeniería para configurar sus procesos internos hacia una gestión institucional efectiva. En este sentido, actualmente implementa estrategias para contar con un modelo integral para el desarrollo educativo y una gestión de alto desempeño con orientación a resultados. (Martínez Corona, Palacios Almón, Aragón Paulín, Escudero Sánchez, & Gil Nuño, 2014).

Bajo el contexto citado, se identifican tres variables para el desarrollo de la Institución con el objeto de encontrar el camino para lograr la calidad y la pertinencia de los programas de estudio y los servicios administrativos que oferta. Estas variables son: acreditación de programas, certificación de procesos y la planeación estratégica.

## **METODOLOGÍA**

La metodología que se empleó para analizar la convergencia de las variables de estudio en el desarrollo integral de la institución fue un estudio exploratorio, a través de un proceso cualitativo (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006). Particularmente, se estudian desde los enfoques de la administración por procesos y la administración estratégica, en los cuales se consideran como elementos fundamentales los criterios de calidad que se establecen los organismos acreditadores.

Se parte de la siguiente hipótesis de que la convergencia de estas variables propiciará que se tengan mayores probabilidades de éxito en el cumplimiento de la misión y visión institucional. De esta manera se pretende asegurar: la calidad de los servicios de la Institución, ser pertinentes con las necesidades del entorno, e integrarse de manera adecuada a la Sociedad del Conocimiento.

El procedimiento de recopilación de información fue el análisis de casos y estudios, observación y revisión de literatura. Con estos instrumentos se propone una alineación de las variables multicitadas para que funcionen como base en la planeación estratégica, así como la reestructuración del sistema de gestión de la calidad de la Institución.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para situar la importancia de la convergencia de variables en el desarrollo de una Institución de Educación Superior, particularmente del corte tecnológico, se debe contextualizar la nueva sociedad en la que se desarrolla: la del conocimiento. Ésta “se conforma derivado del desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la popularización de Internet, la cual aceleró la transmisión de la información por medio de redes de una forma digital, convirtiéndola con mucha rapidez en conocimiento, lo que le da un nuevo sentido a la sociedad, con nuevos actores y una nueva cultura, siendo la base de la conformación de esta nueva sociedad y que establece nuevas condiciones para el desarrollo de la educación superior”. (Topete Barrera & Bustillos Ramos, 2013).

Topete Barrera & Bustillo Ramos (2013) afirman que “las exigencias de la sociedad y el aumento en la complejidad de su organización, están convenciendo a los diferentes actores de la educación superior que deben reestructurarse, especializar su oferta y diferenciar tanto sus funciones sustantivas como las de apoyo, así como sus procesos de gobierno, y orientándolos hacia ámbitos de productividad y competencia”.

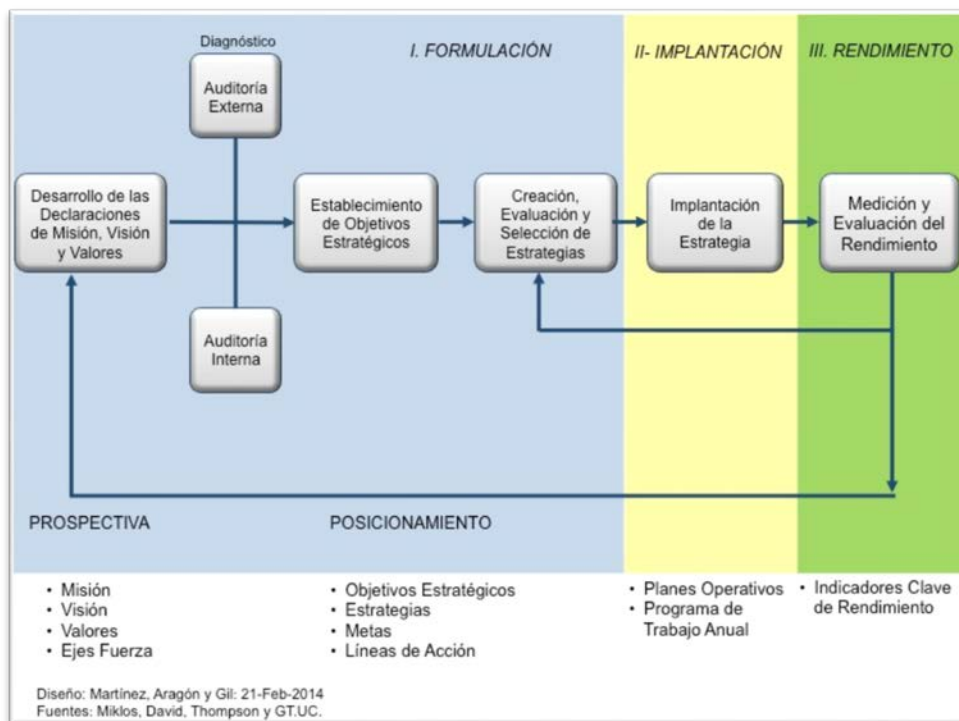
En este sentido, el Tecnológico Nacional de México (TNM), vive un momento histórico; con su reciente creación, busca trascender en la calidad de los Institutos Tecnológicos que coordina. Ahora, como organismo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública cuenta con autonomía técnica, académica y de gestión (Decreto que crea al Tecnológico Nacional de México, 2014). Bajo estas consideraciones el Director General del TNM, ha trazado el criterio que la calidad de los Institutos Tecnológicos debe caracterizarse por el alto desempeño. Algunos elementos deseables son mejores profesores; mejores estudiantes; acreditación y certificación; investigación y pertinencia, todo esto a través de la calidad; la cobertura; la formación integral; ciencia, tecnología e innovación; vinculación y la modernización de la gestión institucional (Quintero Quintero, 2014).

Esta perspectiva del TNM se concreta en su Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2013 – 2018. El Instituto hace lo propio en su instrumento de Planeación Estratégica y particularmente realiza acciones para contribuir a lograr el objetivo *Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas* (Tecnológico Nacional de México, 2014).

En este sentido, el análisis parte del Modelo de Planeación Estratégica (MPE) del Instituto (Martínez Corona, Aragón Paulín, & Gil Nuño, 2014) el cual se muestra en la Figura 1. Éste tiene su base en la definición de Administración Estratégica de David (2013) que expresa que “es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos”.

El MPE consta de tres etapas: Formulación, que a su vez tiene dos elementos que son prospectiva y posicionamiento; Implantación, que pretende incidir en la cultura

organizacional; y Rendimiento, mismo que proporcionará una retroalimentación a las etapas antecedentes. Estos elementos proporcionan, en una función administrativa, el camino para que los directivos actúen bajo un esquema de eficiencia y eficacia, lo que redundará en la efectividad de sus acciones. (Martínez Corona Et al., 2014b)



**Figura 1. Modelo de Planeación Estratégica del IT de Ciudad Valles**

Por lo anterior, en el Instituto, contar con un instrumento de planeación estratégica, va más allá de un documento, es una actividad que se desarrolla en todos los aspectos de la vida académica y administrativa. Sin embargo, es importante resaltar el papel que juega la etapa de formulación de estrategias, ya que serán el elemento que definirá el futuro que se desea alcanzar.

Particularmente, es aquí donde se encuentra el primer elemento de convergencia, la planeación estratégica y la acreditación. Al realizar el diagnóstico, se reconoce un marco mediante el cual se pretende mejorar la calidad de la educación superior en México y que es la evaluación por pares académicos del cumplimiento de criterios de calidad que establecen organismos acreditadores con el objeto de impulsar el mejoramiento académico y las funciones sustantivas asociadas.

Un criterio imprescindible al evaluar programas académicos es la eficacia, es decir, “la medida en que éstos logran sus objetivos, y en la educación el objetivo prioritario, aunque no es el único, es aprender” (Gago Huguet, 2012). El autor resalta que “si lo que se aprende es por lo menos vigente, necesario, relevante y útil entonces se alcanza, lo que el considera lo más importante, la eficacia en lo pertinente”. Concluye, que por lo tanto “para acreditar válidamente un programa educativo no basta con pedir que la institución informe acerca de

los instrumentos y estrategias que emplea para evaluar lo que aprenden los alumnos”. Es decir, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) realmente impulsan la calidad de la Educación Superior.

Por lo anterior es imprescindible para identificar estrategias de desarrollo institucional, desde la planeación estratégica, considerar en los aspectos de diagnóstico los marcos de referencia que establecen los CIIES y del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) quien es reconocido por la COPAES. De igual forma las líneas de acción e implementación para realizarlos con calidad y pertinencia.

En una Institución de Educación Superior Tecnológica el marco de referencia adecuado a considerar es el del CACEI, el cual se actualizó en el 2014. Este marco considera tres premisas: es de carácter voluntario, toma en cuenta criterios internacionalmente aceptados y se realiza con la participación de pares académicos (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C., 2014).

El marco de referencia citado, considera los siguientes aspectos: personal académico, estudiantes, plan de estudio, evaluación del aprendizaje, formación integral, servicios de apoyo al aprendizaje, vinculación – extensión, investigación y desarrollo tecnológico, infraestructura y equipamiento, gestión administrativa y financiamiento. Estos rubros se consideran congruentes con los elementos que se mencionaron respecto a las recomendaciones de la UNESCO.

En este sentido, el Instituto ha identificado cuatro elementos fundamentales en el logro de su visión, la formación integral de ingenieros, la capacidad académica, la competitividad académica, y la gestión institucional de alto desempeño. En consecuencia una de las estrategias más sólidas para lograrlo es cubrir los criterios para lograr la acreditación de los programas de estudio de la Institución, y así verificar, a su vez mejorar, la calidad educativa.

En el proceso de auditoría interna, con base en los criterios de calidad mencionados, se realizaron análisis que tienen como objetivo identificar las fortalezas y debilidades de la Institución. En esta tarea se recopiló y asimiló información acerca de las operaciones de la dirección y sus áreas funcionales: Subdirección Académica, Subdirección de Planeación y Vinculación y Subdirección de Servicios Administrativos; así como de cada uno de los departamentos que las integran.

Uno de los objetivos es que los titulares de los departamentos, divisiones y cualquier puesto visualicen y comprendan las repercusiones de sus actividades en la Institución. Asimismo es fundamental identificar la importancia de la comunicación y colaboración con otras áreas.

Para llevar a cabo el proceso, se consideraron dos marcos de referencia: el primero denotado por las cuatro grandes categorías que se desprenden propiamente de un análisis FODA en lo relacionado a fortalezas y debilidades las cuales son: potencial humano, capacidad de proceso, servicios y recursos financieros; el segundo es la visión basada en los recursos que propone David (2013) donde afirma que el desempeño organizacional está

determinado principalmente por los recursos físicos (instalaciones, equipos, ubicación, la tecnología, las materias primas y la maquinaria), los recursos humanos (empleados capacitación, la experiencia, la inteligencia, los conocimientos, las habilidades y las capacidades), y los recursos organizacionales (estructura de la empresa, los procesos de planeación y los sistemas de información).

Bajo este contexto, se identificaron variables e indicadores que serán detonantes en la identificación de fortalezas y debilidades. Se parte como base de los indicadores claves de éxito de la visión en congruencia con los criterios de calidad del marco de referencia del CACEI. Sin embargo no es limitativo, ya que de ser así se corría el riesgo de también limitar la creatividad, tanto del equipo de planeación como de la unidad directiva. Como resultado se obtuvo la definición de objetivos, estrategias y líneas de acción que seguirá la institución al 2018; estos en congruencia con lo definido por el TNM y los organismos acreditadores.

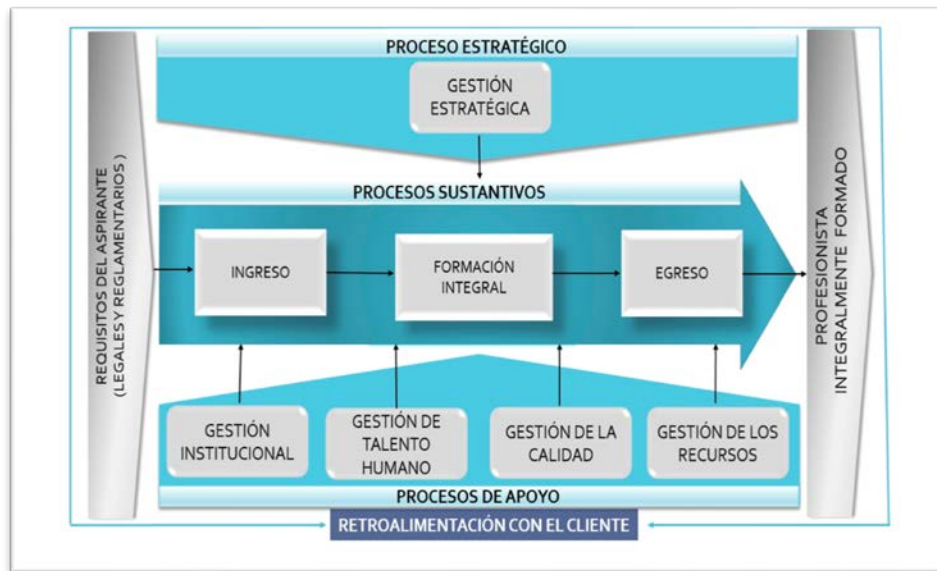
Ahora, el segundo elemento del MPE del instituto es la Implantación de estrategias. En este sentido se realizó un análisis exhaustivo del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) con el que contaba el Instituto. Se realizaron dos hallazgos relevantes: el primero, relacionado con que no existía ya una coincidencia entre las funciones que se realizan actualmente en la institución y el alcance del SGC; el segundo, relacionado en que era escasa la aportación para cubrir aspectos académicos, más si lo realizaba en los aspectos administrativos.

Desde la perspectiva del Instituto, el SGC, debe ser un instrumento que asegure la eficacia de la producción del servicio educativo que ofrece. Por lo tanto, es coincidente con las consideraciones que se establecen para la acreditación. Este es el segundo elemento de convergencia identificado, certificación acreditación.

En consecuencia el SGC, se aprecia como un elemento de implantación de estrategias, o de ejecución. Covey Et al. (2013) afirman que “existen dos cosas principales sobre las cuales un líder puede ejercer su influencia para producir resultados: la estrategia (o plan) y la habilidad para ejecutarla”, igualmente sostienen que el mayor problema radica en la ejecución. Por otra parte, Pérez Fernández de Velazco (2013) expresa que “tradicionalmente realizamos esfuerzos en diseñar estrategias brillantes, con ellas esta muy claro que se debe hacer, pero existen grandes carencias sobre cómo hacerlos por las limitadas herramientas operativas disponibles”.

Pérez Fernández de Velazco (2013) propone una visión estratégica para el desarrollo de la Organización y es la evolución del Sistema de Gestión de la misma. Lo primero que propone es la sistematización de la gestión, al normalizar los procesos se aporta eficiencia y eficacia; segundo, propone la consolidación y mejora continua del sistema de gestión, el propio enfoque de procesos permite ir dominando y mejorando cada día un poco más los procesos críticos; por último, propone ir hacia la excelencia de la gestión, el enfoque debe orientarse hacia otras prácticas de gestión como la innovación, el conocimiento, la responsabilidad social de la empresa, el cambio, estrategia en suma. Esta visión tiene un soporte fundamental de cambio cultural, por lo coincide con uno de los propósitos de la etapa de implantación del MPE del Instituto. Identificando la convergencias certificación y planeación estratégica, bajo estas consideraciones y como resultado del análisis se realizó

una reestructuración del SGC con base en dos premisas: contar con un cuerpo de conocimientos con principios y herramientas que permitan hacer realidad el concepto de gestión de la calidad; e integrar los aspectos relacionados con los criterios de calidad que establecen los organismos acreditadores. El resultado de esta actividad se presenta en la siguiente Figura 2:



**Figura 2. Mapa General de Procesos del Instituto Tecnológico de Ciudad Valles**

Al desarrollar los procesos sustantivos, estratégicos y de apoyo se pretenden alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia. Lo anterior con un franco compromiso de lograr la satisfacción del cliente por medio de un servicio educativo de calidad. Por lo tanto, soportar estas acciones en un proceso de mejora continua, aportará en el aseguramiento y la mejora de las actividades críticas, es así como la certificación del SGC cobra principal relevancia e importancia.

En el Instituto, en años recientes el impacto de esta convergencia ha sido importante. Por un lado ha permitido establecer un marco de coordinación académica para la formación integral de ingenieros (Ver Figura 3).

En este sentido, se fortalecieron programas institucionales existentes; así mismo destaca la incorporación de programas como los son: Desarrollo Humano, Lengua Extranjera, Certificación de Competencias Profesionales e Innovación Tecnológica. Estos últimos han permitido tanto disminuir los índices de deserción, como incrementar las competencias personales y técnicas de los estudiantes.



**Figura 3. Modelo de Formación Integral**

Por otro, se ha potenciado la incorporación de líneas de investigación y formación de capital humano (profesores – investigadores) que permitan a través de la aplicación del conocimiento la resolución de problemáticas sociales, técnicas y económicas. La producción más limpia, cómputo lingüístico, visión artificial, gestión administrativa, entre otras, son líneas en las que los profesores profundizan e impactan favorablemente en la formación de estudiantes. Esto ha permitido, de igual manera, tender relaciones con instituciones de educación superior como la FIME de la UANL, el Centro de Producción más Limpia del IPN, el CINVESTAV Guadalajara, la UASLP, entre otros.

Ahora bien, con lo relacionado a los programas educativos, los elementos antes mencionados, son pieza fundamental en su programa de desarrollo. Esto ha permitido identificar programas prioritarios de infraestructura y formación, elementos clave para la gestión de recursos.

En este sentido, destacan el fortalecimiento de la infraestructura educativa, lo que ha permitido, a través de diversos fondos, el mantenimiento y recuperación de laboratorios; la construcción de un edificio multifuncional de talleres y laboratorios, así como su equipamiento; primera etapa de construcción de edificio dedicado a la investigación y docencia; fortalecimiento de las aulas con TIC; creación de laboratorios de idiomas; creación de academia CISCO; entre otros programas. De igual forma el fortalecimiento de la infraestructura complementaria con la construcción de un gimnasio auditorio y el campo de fútbol del instituto. Estos elementos contribuyen a la formación integral de los estudiantes.

Finalmente, en lo que respecta a los procesos de acreditación, se tiene establecido un plan de evaluación y/o acreditación de acuerdo a la madurez de los programas educativos. En este sentido el programa de Ingeniería en Industrias Alimentarias, logro transitar del Nivel 2 al Nivel 1 de los CIEES; para el 2015, los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial serán evaluados; el programa de Ingeniería en Gestión Empresarial, en el 2016; y el programa de Ingeniería Ambiental es de relativa reciente creación y aún no es evaluable.



En el marco de la planeación estratégica, los programas de estudio han sido autoevaluados con respecto a los marcos de referencia de los organismos acreditadores, lo que ha permitido contar con un criterio objetivo del estado que guardan y son elementos claves para la toma de decisiones, la incorporación de planes de procesos y de mejora en el SGC, y la incorporación de líneas estratégicas en el Programa Intitucional de Innovación y Desarrollo.

## CONCLUSIONES

La adopción de marcos teórico – conceptuales permiten a los involucrados en los diversos procesos entender el sentido de la calidad educativa. En México, existen diversas instancias que contribuyen a tomar las decisiones más acertadas respecto al desarrollo de las instituciones, particularmente en las de educación superior, los CIIES y los organismos reconocidos por el COPAES son aliados fundamentales. Es importante reconocer que los criterios que estas instancias proponen son congruentes con el contexto internacional, lo que le da una fortaleza superior a las instituciones.

En lo que respecta a la institución, ha fijado el rumbo de su desarrollo, hacia al final del presente ciclo estratégico federal, con un compromiso de calidad educativa, en consideración de los criterios de los organismo acreditadores; es decir ha plasmado un futuro que desea, por lo cual ha establecido objetivos y estrategias para lograrlos. Una de las grandes herramientas para ejecutar estas estrategias es el sistema de gestión de la calidad con un enfoque de procesos, lo que representa una transformación interna para estar en condiciones de lograrla.

Se reconoce que la adopción de estas acciones implican un cambio cultural – organizacional. De igual forma se requieren eficientar el uso de los recursos e incrementar las capacidades de los diferentes actores que se involucran en el proceso, lo que nos lleva a reflexionar, plantear y actuar de una manera diferente desde la perspectiva directiva y docente. Por lo que la claridad de propósito y del marco conceptual son condiciones fundamentales para llevar a cabo estos cambios.

Bajo este contexto, se considera que la convergencia de las variables acreditación, certificación y planeación estratégica es una condición indispensable para lograr la calidad del servicio educativo de una institución de educación superior tecnológica y en la medida que se consolide su implementación propiciará mayores posibilidades de desarrollo, pertinencia, eficiencia y eficacia de su misión.

Las instituciones de educación superior tecnológicas o de ingeniería, desempeña un papel fundamental para que México se inserte lo más pronto posible en la sociedad del conocimiento, asimismo para que brinde un desarrollo social y económico a sus ciudadanos. Por lo tanto, en un enfoque de evaluación, estas instituciones deberán identificar los elementos necesarios para soportar al país hacia la transición mencionada. La convergencia de estas tres variables representa una línea de acción y da sentido al análisis de esta experiencia.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (2014). *Marco de Referencia para la acreditación de programas de licenciatura (Versión 2014)*. Retrieved 10 de febrero de 2015 from <http://cacei.org.mx/images/Nuevo/MARCO%20DE%20REF.%20PG%20WEB%20ok.pdf>
- Covey, S., McChesney, C., Huling, J., & Miralles, J. G. (2013). *Las 4 Disciplinas de la Ejecución*. Conecta.
- Cuevas Domínguez, J. D. (2003). Experiencias de la Autoevaluación para la Acreditación de los Programas de Ingeniería de la Universidad de Quintana Roo. *Ingeniería Industrial*, 24 (2), 22 - 25.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- Decreto que crea al Tecnológico Nacional de México. (23 de julio de 2014). *Diario Oficial de la Federación*. Retrieved 10 de febrero de 2015 from [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014)
- Gago Huget, A. (2012). *Evaluación, Certificación y Acreditación en la Educación Superior de México*. México: ANUIES.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Martínez Corona, J. I., Aragón Paulín, R., & Gil Nuño, B. L. (2014). *Modelo de Planeación Estratégica: Diseño para una Institución de Educación Superior*. Ciudad Valles, San Luis Potosí: Instituto Tecnológico de Ciudad Valles.
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., Aragón Paulín, R., Escudero Sánchez, I. M., & Gil Nuño, B. L. (2014). Competencias relacionadas con la gestión, para el caso de un Directivo de una Institución de Educación Superior Tecnológica. In Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos, *Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook T-IV* (pp. 127 - 138). ECORFAN.
- Pérez Fernández de Velazco, J. A. (2013). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Quintero Quintero, M. (8 de diciembre de 2014). Reunión Regional de Directores Zona Norte. *Discurso*. Culiacán, Sinaloa, México: TNM.
- Salas Durazo, I. A. (2013). La acreditación de la calidad educativa y la percepción de su impacto en la gestión académica: el caso de una Institución del Sector No Universitario en México. *Calidad en la Educación* (38), 305-333.

Tecnológico Nacional de México. (2014). *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013 - 2018*. México, D.F.: TNM.

Topete Barrera, C., & Bustillos Ramos, E. (2013). *La Gestión del Conocimiento: Producción, almacenamiento, divulgación y uso del conocimiento en los Institutos Tecnológicos*. México: Sociedad Cooperativa de Producción "Taller Abierto".

UNESCO. (9 de Octubre de 1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. Retrieved 11 de Diciembre de 2014 from [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)