

CAPÍTULO I PROCESO DE POSICIONAMIENTO

El posicionamiento del núcleo del proyecto, desde su primera versión, inicia con la exploración del estado del arte, esto permite plantear el problema de investigación, sus antecedentes, la definición del objeto de estudio, los supuestos, los objetivos, las preguntas eje, así como la justificación de su relevancia (Lloréns y Castro, 2008).

En este capítulo se presentan los antecedentes del estudio, donde destacan dos aspectos, el primero es la relación del proyecto con el trabajo de un grupo de investigadores, cuya línea principal de generación y aplicación de conocimiento es la educación apoyada en tecnologías de información, comunicación y colaboración (TICC), mientras que el segundo son las experiencias personales a partir de la gestión y coordinación de iniciativas para incorporar las TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sobre esta base se presenta el núcleo central del proyecto y el planteamiento general del problema de esta investigación.

ANTECEDENTES

En la práctica, cuando se desarrollan iniciativas para incorporar las TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en una institución educativa, no siempre existe una visión definida que facilite una planeación estratégica que aborde integralmente las tres dimensiones fundamentales que inciden de manera combinada y simultánea en este proceso: la tecnológica, la organizacional y la educativa. Estas dimensiones forman parte de un contexto sociotecnológico y educativo, cuyo propósito es utilizar de manera efectiva las tecnologías. Es decir, cuando se elaboran proyectos o iniciativas de incorporación de las TICC con el fin de que su uso sea estratégico y significativo, en un contexto educativo determinado (nivel educativo, marco regulatorio, condición de financiamiento, cultura organizacional, etc.), es tan importante considerar la dimensión tecnológica (plataformas, aplicaciones y conectividad) como la dimensión educativa (modelo educativo e instruccional, diseño curricular, modelos de material didáctico digital) y organizacional (filosofía organizacional, estructura y procesos, normatividad, liderazgo y financiamiento).

Con lo anterior como antecedente, el eje del proyecto del presente estudio es el interés de integrar la metodología para explorar, diagnosticar, analizar y proponer soluciones rela-

cionadas con la perspectiva de liderazgo directivo para impulsar proyectos de incorporación de TICC en instituciones de educación superior pública, en el contexto mexicano, además de incorporarla al Modelo de la metodología de arranque para establecer la factibilidad de implementación de programas académicos de educación media superior y superior con apoyo de TICC, integrada por cuatro perspectivas de análisis: filosofía y planeación institucional, visión y gestión del liderazgo institucional, capacidades institucionales de aprendizaje, capacidades y competencias humanas y físicas (ver figura 1).

FIGURA 1. Modelo de incorporación de TICC: propuesta CA EATICC



Fuente: Modelo de la metodología de arranque para establecer la factibilidad de implementación de programas académicos de educación media superior y superior con apoyo de TICC. Elaboración propia a partir del modelo propuesto por Lloréns, L.; Gaona, T.; Chan, D. y Aburto, G. (2014).

Este modelo fue desarrollado por un grupo de investigación de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), identificado como cuerpo académico de Educación apoyada en tecnologías de información, comunicación y colaboración (CA EATICC), al cual pertenezco, y que en los últimos cinco años han realizado diversos proyectos de investigación (ver cuadro 1),

cuyo fin ha sido construir y ofrecer una metodología de arranque para establecer la factibilidad y llevar a cabo una planeación estratégica, dirigida a implementar programas académicos de educación media superior y superior (bachillerato, licenciatura, maestría, especialidades o doctorado) con apoyo de TICC (Universidad Autónoma de Baja California [UABC], 2011).

Estos esfuerzos han propiciado las condiciones adecuadas para articular procesos con el fin de explorar, diagnosticar, analizar y proponer soluciones aplicables a instituciones de educación superior en el contexto mexicano, con base en la decisión explícita, por parte de sus niveles directivos, de incorporar el uso de TICC a programas académicos escolarizados, a partir de los siguientes objetivos estratégicos: a) fortalecer los programas académicos operando en la modalidad presencial, b) diversificar los programas académicos operando en la modalidad presencial para que también lo hagan parcial o totalmente en la modalidad semipresencial o a distancia, c) transitar cuando se pretenda que la modalidad presencial en la que opera el programa académico sea sustituida parcial o totalmente por la modalidad semipresencial o a distancia, o d) crear programas nuevos en modalidad semipresencial o a distancia (Lloréns et al., 2015b), objetivos que hasta el momento han aparecido de manera recurrente en los referentes de los proyectos de investigación que han servido de base para los desarrollos del grupo (Lloréns et al., 2010; 2013; 2015a; 2015b).

CUADRO 1. Proyectos del CA EATICC

Proyecto	Aportación
Visión prospectiva de las tecnologías al servicio de la educación en el marco del modelo educativo de la UABC, 2010.	Establecimiento de criterios para construir una visión institucional con el fin de desarrollar el aprovechamiento de las TICC en el procesos de enseñanza-aprendizaje.
Diagnóstico de los procesos educativos, tecnológicos y organizacionales para la incorporación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en la transición de programas educativos de posgrado presenciales en la modalidad a distancia en línea, 2013.	Integración de una metodología e instrumentos para explorar las capacidades humanas y físicas para llevar a cabo iniciativas de incorporación de TICC en instituciones de educación superior públicas. Se integró el modelo de incorporación de TICC del que se deriva el interés de desarrollar el componente de visión y liderazgo institucional de la presente investigación.
Bases para el desarrollo de programas educativos a distancia, 2015.	Validación de la metodología para explorar las capacidades humanas y físicas para llevar a cabo iniciativas de incorporación de TICC en instituciones de educación superior privadas; definición de criterios para llevar a cabo la planeación estratégica para iniciar proyectos de diversificación en programas a distancia con apoyo de TICC.

Fuente: Elaboración propia a partir de los informes técnicos y publicaciones del grupo de investigación (Lloréns et al., 2010; Lloréns et al., 2013 y Lloréns, et al., 2015a).

Cabe señalar que hasta el momento, los avances se han conseguido en la primera y cuarta perspectivas: filosofía y planeación institucional, así como en las capacidades y competencias humanas y físicas, en este último, el instrumento que se diseñó integró una colección de criterios a considerar en las dimensiones tecnológicas, educativas y organizacionales, con el fin de explorar las capacidades de una organización educativa para desarrollar iniciativas de incorporación de TICC dirigidas a cualquiera de los objetivos estratégicos mencionados anteriormente.

En la dimensión organizacional, uno de los componentes se denominó liderazgo y motivación, en el que se seleccionaron cuatro indicadores a observar asociados a la existencia de una persona o grupo al que se le reconociera liderazgo para dirigir la iniciativa de transición del programa presencial a modalidad educativa escolarizada a distancia apoyada en TICC (MEEDAT) y gestionar a nivel institucional el plan estratégico, los recursos humanos, financieros o materiales. Sin embargo, se descubrió que estos indicadores eran insuficientes para detectar la factibilidad de impulsar estas iniciativas desde la perspectiva de liderazgo, además de que las respuestas dejaban huecos de información que produjeron nuevas preguntas respecto al papel del liderazgo en el desarrollo de iniciativas de este tipo, por ejemplo, ¿si los directivos tenían cualidades de liderazgo?, ¿si entendían las implicaciones de desarrollar iniciativas de incorporación de TICC en sus contextos educativos? y ¿si los directivos tenían una visión de lo que querían lograr con las iniciativas que estaban interesados en impulsar?, por mencionar algunas que destacaron.

A partir de estas nuevas preguntas se delineó un proyecto para explorar un área que permitiera abonar conocimiento a las líneas de investigación del CA-EATICC, además de otras situaciones de contexto que también ayudaron a integrar este proyecto de investigación, las cuales se detallan a continuación.

CONTEXTO GENERAL

En el contexto de las universidades públicas en México, se cuenta con pocos casos de éxito en la incorporación de TICC como medio para desarrollar modelos de instrucción semipresenciales o a distancia como alternativa al modelo presencial, los cuales contribuyan al logro de objetivos de ampliación de cobertura, equidad, pertinencia y calidad de la educación. Esto se debe a la diversidad de narrativas, visiones y creencias sobre la utilidad y dirección que deberían tomar las iniciativas asociadas al uso de TICC en modelos presenciales, así como a la diversificación hacia otras modalidades (semipresencial o a distancia) no solo a nivel institucional, sino también a nivel de políticas gubernamentales. En reportes e informes institucionales y de gobierno, los logros se asocian con los aspectos cuantitativos en el uso de tecnologías y a la inversión en infraestructura, más que al diseño de estrategias integrales enfocadas a resolver temas educativos (Rojas, 2014).

Entre las distintas maneras con que cuenta una institución de educación superior (IES) en México para incorporar TICC, se destacan cuatro:

- a) Los docentes están interesados en hacer uso de las tecnologías y ellos mismos determinan cuáles utilizar, con qué fin y de qué forma emplearlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto sucede sin que necesariamente se responda a los objetivos institucionales, es decir, es una incorporación deliberada pero desde la perspectiva del profesor.
- b) Las instituciones adquieren tecnologías que ponen a disposición de docentes y alumnos, pero sin un plan que especifique hacia dónde se quiere llegar o por qué. En este caso, es más relevante la influencia de la industria tecnológica que la definición clara de para qué se quieren incorporar las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, cabe advertir que esta fórmula es la más costosa para atraer las tecnologías a la institución y la menos redituable.
- c) Aunque se da en una menor escala, las instituciones de educación –que de origen tienen un modelo presencial– llevan a cabo iniciativas particulares para ofertar programas educativos completos en modalidad semipresencial o a distancia con apoyo de tecnología. Sin embargo, estos programas generalmente están limitados en número y en accesibilidad, es decir que son accesibles para una fracción de la comunidad de docentes y alumnos del total de la institución y no logra beneficiar a la comunidad que participa en el modelo presencial; por ello, en términos de cobertura, implica un bajo alcance institucional.
- d) Con un nivel de complejidad superior al que muy pocas IES han llegado, algunas instituciones han consolidado una estrategia donde los programas presenciales entran en un proceso de diversificación, de manera que en un mismo programa los alumnos tienen experiencias de aprendizaje en diferentes modalidades (presencial, semipresencial y a distancia), con objetivos claros dirigidos a solventar una necesidad concreta de la institución que puede estar ligada a uno o varios factores de calidad, cobertura, pertinencia o equidad de los programas educativos.

En cualquiera de las formas de incorporación de TICC mencionadas, el factor del liderazgo directivo está presente con diferentes niveles de desarrollo. A partir de estas experiencias –y derivado de los estudios y propuestas de las perspectivas implementadas como parte de los trabajos con el cuerpo académico de investigación de educación apoyada en TICC en la ejecución de la metodología de arranque– se observó que el liderazgo era clave. Sin embargo, como no se consideró su magnitud y complejidad de modo adecuado, surgió la inquietud de explorar la función del liderazgo en los equipos directivos en instituciones de educación superior mexicanas, con el fin de generar las condiciones para impulsar iniciativas de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El contexto de la UABC

La Universidad Autónoma de Baja California es una institución de educación superior estatal que está localizada al norte de México. Tiene una población estudiantil de aproximadamente 59 778 alumnos de licenciatura y 1 803 de posgrado (UABC, 2014a), inscritos en 61 programas educativos de licenciatura (UABC, s.f.a) y 46 de posgrado (UABC, s.f.b) en los siguientes campos de formación: educación, artes y humanidades, ciencias sociales, administración y derecho, ciencias naturales, exactas y de la computación, ingeniería, manufactura y construcción, agronomía y veterinaria, salud y servicios, que se administran en 45 unidades académicas (facultades, escuelas, institutos y centros), donde participan alrededor de 1 284 profesores e investigadores de tiempo completo (UABC, 2014b) y 4 564 de asignatura, aproximadamente (Martín Ramírez, Coordinador de Recursos Humanos de la UABC, comunicación personal, 2015). Al ser una institución estatal, cuenta con tres campi principales en los municipios de Mexicali, Tijuana y Ensenada, así como sedes periféricas en San Quintín, Valle de las Palmas, Rosarito, Tecate, Ciudad Guadalupe Victoria y San Felipe.

Durante las administraciones de la UABC que correspondieron a los periodos 2003-2006, 2007-2011 y 2011-2015 se generaron tres tipos de experiencias: docentes que de manera deliberada incorporaron TICC en sus clases, inversión en tecnologías que no fueron suficientemente aprovechadas, además de un ejercicio con mayor trascendencia, el cual buscó crear las condiciones para desarrollar un modelo complejo que implicara la diversificación de los programas educativos presenciales hacia la modalidad mixta.

Al concluir la administración 2011-2015, la institución logró desarrollar experiencias en incorporación de TICC en procesos educativos que actualmente se reflejan en:

- La operación de un Centro de Educación Abierta, instancia que brinda soporte a las distintas unidades académicas en los proyectos de diversificación que les interese implementar.
- La ejecución de un sistema de administración de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés: learning management system), tecnología base para realizar cursos a distancia.
- El funcionamiento de un programa de formación docente para promover que incorporen tecnologías como apoyo a sus clases presenciales, o bien que diseñen experiencias de aprendizaje en modalidad semipresencial o a distancia.
- La apertura para complementar aspectos normativos en los programas educativos en la modalidad semipresencial o a distancia con apoyo de TICC, así como la disposición para modificar sistemas de control escolar y administración de la planta docente para abrir posibilidades a la impartición de programas en modalidad semipresencial y a distancia.

A pesar de lo anterior, hasta la fecha solo existe un programa educativo en su etapa de tronco común para ser ofertado totalmente en modalidad en línea, impartido en la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa; un ejercicio deliberado en la Escuela de Ciencias de

la Ingeniería y Tecnologías (Ecitec), que necesita desarrollar estrategias de diversificación en sus programas educativos para resolver un problema de acceso, derivado de la ubicación geográfica de la Escuela, así como un proyecto institucional denominado Catálogo de Unidades de Aprendizaje en Línea, a través del cual se ofertan cuatro asignaturas que desarrollan competencias básicas¹ y que pueden ser tomados en línea por cualquier alumno de la universidad. En general, en el resto de las unidades académicas (UA) la tendencia aparentemente es no lograr articular estrategias que promuevan el uso de TICC en procesos educativos para responder a cuestiones de calidad, cobertura, equidad o pertinencia de la educación, más bien parece que prevalecen los ejercicios aislados de docentes, así como la adquisición de tecnologías que promueve la industria, lo cual se puede observar en los Planes de Desarrollo de las Unidades Académicas y en los informes de actividad de los últimos cinco años de algunas de ellas, ejemplos de esto se desarrollan más adelante con mayor detalle.

Prácticamente, las estrategias formales indicadas en los planes de desarrollo institucionales de las últimas dos administraciones (2007-2011, 2011-2015) están asociadas a los discursos de las tendencias globales, la política pública, o marcadas por organismos nacionales (UABC, 2007, p. 17; UABC, 2011b, p. 24), aunque no necesariamente por un razonamiento que evidencie la cabal comprensión de las tecnologías de información, comunicación y colaboración, ni la manera en que contribuyen a formar competencias en el perfil de los ciudadanos del siglo XXI o cómo pueden ser útiles para atender las necesidades institucionales de calidad y cobertura.

Ahora bien, por un lado, se tiene la experiencia del trabajo con el CA-EATICC, donde se detectó el área de oportunidad para explorar el tema de liderazgo en el tema de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista de las personas que dirigen las organizaciones educativas y, por otro, el contexto en el que quien escribe se ha desenvuelto, ha permitido observar que quienes dirigen no necesariamente tenían articulada una visión o rumbo de hacia dónde, cómo o por qué desarrollar iniciativas de incorporación de TICC, de donde surge el interés por analizar con detenimiento la relación entre el liderazgo directivo y las iniciativas de uso de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde un punto de vista institucional.

De esta manera, para los efectos de la presente investigación, se toman como casos de estudio las unidades académicas de la UABC que forman ingenieros en la Facultad de Ingeniería (FI) del campus Mexicali, la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) del campus Ensenada, la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQI) del campus Tijuana y la Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnologías² (Ecitec) en Valle de las Palmas. Se determinó

¹ Las materias que se ofertan en línea a través de un proceso de inscripción estatal por subasta son: Formación de valores, Fundamentos de investigación, TIC para el aprendizaje y Desarrollo sustentable. Los alumnos pueden obtener créditos optativos u obligatorios para complementar su formación. El proceso de subasta implica que existe un número limitado de espacios y solo quedan inscritos los alumnos con los mejores promedios a nivel estatal.

² Originalmente la unidad académica surgió en 2009 con el nombre de Centro de Ingeniería y Tecnología (Citec). En 2015 se convirtió en la Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología; por esta razón, en el presente proyecto hay referencias a ciertos documentos como el plan de desarrollo e informes del Citec, sin embargo, para efectos prácticos, se le nombrará en todo momento como Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (Ecitec).

trabajar con estas organizaciones por tres razones. Primera, porque por simple observación, la Ecitec, hasta el momento cuando se inició el proyecto, se había destacado por un aparente avance en impulsar la iniciativa respecto al uso de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a diferencia de las otras UA que operan programas educativos de ingeniería, además se consideró interesante observar si el liderazgo tenía alguna relación. La segunda, porque el programa de maestría y doctorado en Ciencias e Ingeniería, a través de la línea “Educación superior en ingeniería: ingeniería y procesos en educación superior”, a la que se suscribió este proyecto, permitió aportar conocimiento a procesos de incorporación de TICC en entornos de educación superior donde se ofertaran programas educativos de ingeniería. Por último, la tercera razón que motivó trabajar con estas organizaciones educativas fue que, en el actual contexto nacional, se han presentado iniciativas a nivel federal con énfasis en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación como una gran área de oportunidad para construir un país más competitivo, capaz de insertarse en las economías del conocimiento, para lo cual es necesario formar profesionales con las competencias tecnológicas e informacionales necesarias con el fin de competir en este tipo de economías, de tal suerte que aportar soluciones que contribuyan a mejorar las experiencias de los alumnos en estas áreas se consideró un área de oportunidad.

Ante ello, surgió la inquietud de saber, si al menos desde las últimas dos administraciones rectorales ya concluidas se ha planteado una política o estrategia institucional sobre el uso de TICC y la diversificación de los programas educativos hacia otras alternativas con el apoyo de estas herramientas, y si se cuenta con las condiciones básicas para obtener más y mejores desarrollos innovadores para utilizar TICC en procesos educativos, ¿por qué en estas unidades académicas los esfuerzos aún son limitados? y ¿por qué no hay una visión clara sobre el destino de estas UA en relación con la incorporación de TICC en sus procesos de enseñanza?

Esta falta de claridad se puede observar en los Planes de Desarrollo de Unidad Académica³ vigentes en 2015, ya que no contienen estrategias formales con propuestas de fondo ni debidamente articuladas que provengan de una visión estructurada sobre para qué incorporar las TICC o cuál es la razón para diversificar sus programas educativos en modalidad presencial con el fin de incluir otras modalidades de aprendizaje utilizando tecnologías (Nieto, 2012; Palafox, 2011, p. 39; Roa, 2010, p. 34; Rosas, 2012 p. 30).

Con base en estas interrogantes iniciales, surge la tesis central de este proyecto de investigación: en el contexto de una institución de educación superior pública mexicana, la capacidad de liderazgo de los equipos directivos es un factor de éxito para impulsar iniciativas de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero esto implica no solo

³ El Plan de Desarrollo de Unidad Académica es un documento que integra estrategias, acciones e indicadores a lograr con base en un diagnóstico y análisis de fortalezas, oportunidad, debilidades y amenazas para operar programas educativos de calidad. Este documento debe estar alineado al modelo educativo, misión, visión y plan de desarrollo institucional; es integrado por el director y el comité de planeación interno de la unidad académica, en el que generalmente participan los miembros del equipo directivo. El cumplimiento de este plan depende del equipo directivo (director, subdirector, administrador, responsable del programa), así como de otros responsables de áreas (formación básica, servicio social, prácticas profesionales, entre otros).

poseer las competencias inherentes a los líderes, sino la capacidad de entender el rol de las TICC en la actual sociedad del conocimiento.

OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de este proyecto es la capacidad de liderazgo, referida al desempeño de directivos para la incorporación de TICC a los procesos de enseñanza-aprendizaje en instituciones de educación superior públicas mexicanas, dentro del contexto nacional e institucional actual, con un enfoque particular en los programas educativos de la UABC en ingeniería civil, aeroespacial, industrial, eléctrica, electrónica, mecánica, mecatrónica, en energías renovables, en computación, en semiconductores, en microelectrónica, bioingeniería, nanotecnología, ingeniería química y la licenciatura en sistemas computacionales.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué tipo de criterios e indicadores se han formulado para conocer la capacidad de liderazgo en una persona con rol directivo, orientada a impulsar la incorporación de TICC en la enseñanza y el aprendizaje en una institución educativa?
2. ¿Qué tipo de criterios e indicadores son estratégicos para explorar la capacidad de liderazgo en una persona con rol directivo, con el fin de iniciar proyectos de incorporación de TICC en la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de una institución de educación superior mexicana?
3. ¿Qué metodología e instrumentos se pueden implementar para hacer una exploración que permita conocer la capacidad de liderazgo en una persona con rol directivo para iniciar proyectos de incorporación de TICC en la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de una institución de educación superior mexicana?
4. ¿Cómo se incorpora la exploración del liderazgo directivo en la metodología de arranque para establecer la factibilidad de implementación e inicio de operación de programas académicos de educación superior con apoyo de TICC?

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una metodología para explorar las condiciones de factibilidad, desde la perspectiva de liderazgo, al implementar programas académicos con apoyo de TICC en las licenciaturas del área de ingeniería de una universidad pública.

Objetivos particulares

Recopilar criterios e indicadores, establecidos a nivel internacional y nacional, sobre el desempeño de los líderes administrativos y directivos, responsables de impulsar innovaciones con la incorporación de TICC en la enseñanza y el aprendizaje en instituciones de educación.

Analizar y seleccionar criterios e indicadores de liderazgo en perfiles administrativos y directivos para impulsar la incorporación de TICC en la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior.

Diseñar una metodología y un instrumento para explorar, desde la perspectiva de liderazgo de roles directivos en instituciones de educación superior, las condiciones de factibilidad para implementar e iniciar la operación de programas académicos con apoyo de TICC.

Definir la manera en que se integra la metodología e instrumento de exploración de la perspectiva de liderazgo para establecer la factibilidad de implementación e inicio de operación de programas académicos de educación superior con apoyo de TICC.

SUPUESTOS

Los supuestos⁴ que se tomaron como base para el desarrollo de esta investigación son:

Primero. Dentro de una institución educativa, las tecnologías de información, comunicación y colaboración son un apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje y contribuyen a la calidad, cobertura, pertinencia y equidad de la educación.

Segundo. En las instituciones, ante un evento de cambio organizacional para la incorporación de innovaciones de manera deliberada, se requiere de una sólida base en los liderazgos de las personas que dirigen la institución.

Tercero. En instituciones de educación superior, el desarrollo de iniciativas de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe conducirse con la intervención de actores que conozcan a detalle el contexto donde se desenvuelve la institución, puedan tomar decisiones en aspectos tecnológicos, organizacionales y educativos, además de que comprendan la manera en que estas dimensiones se influyen entre sí.

JUSTIFICACIÓN

El liderazgo como factor que puede influir en una organización social, donde una persona con ciertas cualidades puede conducir a otros hacia un objetivo común, es un tema que se ha

⁴ Los supuestos son afirmaciones aceptadas como verdaderas y que, en el caso de una investigación, son afirmaciones que al darse como verdaderas no se pondrán a prueba, sino que son la base para delimitar el núcleo del proyecto (Lloréns y Castro, 2008).

abordado en numerosas investigaciones (Castro, Miquinela y Peley, 2006), particularmente por su estrecha relación con el concepto de cambio, si bien en el ámbito organizacional, educativo y tecnológico existen estudios que han tratado de destacar la relevancia del liderazgo (Kotter, 1990; Maureira, Moforte y González, 2014; Mingaine, 2013; Rooke y Torbert, 2005; Zwaagstra, 1999), no existe aún suficiente documentación acerca del impacto que tiene la capacidad de liderazgo a nivel directivo en organizaciones educativas con el propósito de impulsar iniciativas de tecnologías. De ahí que una de las principales razones para desarrollar esta investigación es poder entender qué aspectos de las cualidades del liderazgo pueden ser un factor que incida en impulsar iniciativas de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se espera aportar conocimiento a un campo que no ha sido explorado con exhaustividad. La escasez de este tipo de estudios en el contexto latinoamericano (Aguerrondo y Vezub, 2011 citado en Bernal e Ibarrola, 2015) condiciona a que este proyecto sea exploratorio, con la idea de generar una descripción y comprensión adecuada de los aspectos involucrados, que se espera sirva de base para futuros estudios que estén ligados a propósitos explicativos, en relación a las causas y los efectos, y la manera de generar cambios de fondo. En este sentido, existe el interés en elaborar una herramienta que pueda ser utilizada para tener mayor claridad sobre las competencias que se debe buscar en directivos de organizaciones educativas, a partir de las cuales se facilite la comprensión de la complejidad en los procesos que intervienen para llevar a cabo proyectos pertinentes de incorporación de TICC y que generen iniciativas exitosas.

Estrategia metodológica del proyecto

La estrategia metodológica de este proyecto abarca tres elementos importantes: 1) la síntesis de inquietudes derivadas de tres experiencias personales; 2) la adopción del modelo de desarrollo del núcleo del proyecto a través de los procesos de investigación (Lloréns y Castro, 2008), y 3) la autoevaluación de competencias personales de investigación.

En relación al primer elemento, las experiencias personales tienen que ver con la participación directa en proyectos de investigación cuya finalidad deliberada ha sido contribuir a iniciativas de uso de TICC en instituciones de educación superior; la segunda, el ser responsable de la gestión y conducción de una de las iniciativas más consistente en el tiempo para la UABC sobre el tema de incorporación de TICC en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los trabajos del Centro de Educación Abierta y, en tercer lugar, el ingreso al programa de doctorado, que abrió un nuevo reto y aprendizajes en el oficio de ser investigador. Estas tres experiencias han permitido observar de manera directa cómo la ausencia o presencia de liderazgo en los directivos y su capacidad para entender qué son y para qué sirven las TICC parece influir en el avance de las iniciativas para su incorporación. Así, el tema de liderazgo directivo y la incorporación de TICC se convirtieron en el eje de la investigación.

Por otro lado, en relación al segundo elemento, se entendió el proceso de investigación como un medio para encontrar respuestas verdaderas, ejercicio que requiere de un pensamiento estratégico en el desarrollo de subprocesos que evolucionan de manera sistémica, sobre los cuales se debe tomar decisiones constantemente, así como estar preparado para ajustes y cambios de dirección. De acuerdo con Lloréns y Castro (2008), estos subprocesos integran el planteamiento inicial de un núcleo y su posicionamiento; la planeación u organización del proceso de investigación; la sustentación del núcleo a través de la construcción de un marco de referencia; la verificación o desarrollo que implica crear los mecanismos para mostrar o demostrar respuestas verdaderas; el reposicionamiento que incorpora la presentación de una evaluación crítica de lo que se hizo en el proyecto y las recomendaciones para futuras investigaciones, para finalmente cerrar con el proceso de exposición, donde se lleva a cabo la presentación de todos los subprocesos pero dirigidos a un lector (ver figura 7, p. 56).

Por último, el tercer elemento que contribuyó al desarrollo de la estrategia metodológica fue la autoevaluación de la competencia de investigación realizada en uno de los cursos del programa de doctorado, denominado “Desarrollo de proyectos de investigación”, a partir del cual se analizaron las fortalezas y debilidades en la competencia de investigación (Lloréns, Gaona, Chan y Aburto, 2014), particularmente en lo referente a:

- Competencias básicas que contribuyen a elevar el nivel de competencia en la investigación.
- Experiencia en la competencia de investigación.
- Competencias particulares relativas a la preparación, gestión y administración de proyectos.
- Competencias particulares relativas a métodos y técnicas de investigación.
- Competencias particulares relativas a la comunicación del conocimiento generado en la investigación.
- Experiencia actual en temas de los que posiblemente surja el proyecto final para la obtención del grado, diploma o certificado.
- Experiencia en el tema elegido como el más probable para desarrollar el proyecto terminal.
- Comprensión aplicada a la investigación en temas de filosofía y lógica de la investigación científica.

A partir de la autoevaluación con base en estos criterios, y a la luz del núcleo del proyecto, fue posible establecer un plan estratégico donde se definió no solo la forma de gestionar, organizar e implementar la investigación en sí, sino que se incorporaron elementos de formación personal que debían atenderse para poseer las competencias de investigación que el proyecto demandaría.

En síntesis, con estos tres elementos que contribuyeron al armado de la metodología estratégica y de acuerdo con el interés en el tema de liderazgo directivo y la incorporación

de TICC, se construyó la versión inicial del núcleo del proyecto donde se delimitó el objeto de estudio, las preguntas centrales, los objetivos y las respuestas anticipadas que se podían plantear con el conocimiento existente hasta el momento. A partir de este núcleo, se trabajó en el posicionamiento a través del estudio del estado del arte, con el interés de obtener más elementos y conocimiento de las temáticas a partir de las cuales se reformularon y ajustaron las ideas iniciales.

Dentro del mismo proceso de investigación, se trabajó en la sustentación del núcleo, particularmente para el instrumento de exploración y para las respuestas anticipadas referentes a la tesis planteada en relación con la relevancia del liderazgo como criterio de éxito en las iniciativas de incorporación de TICC. Asimismo, mientras se desarrollaba la sustentación del núcleo a través de la estructuración de un marco de referencia, se visualizó con mayor precisión qué métodos y técnicas se utilizarían en el proceso de verificación, particularmente pensando en el desarrollo de un instrumento que permitiera conocer la capacidad de liderazgo de directivos en las unidades académicas de la UABC que serían tomadas como casos de estudio, lo cual también permitió establecer una primera idea de cómo sería el tratamiento de los resultados para su análisis y discusión de los hallazgos.

Cabe señalar que, desde el inicio del proyecto, se anotó en una bitácora las ideas y decisiones que se tomaron con el fin de recordar la evolución del proyecto y tener elementos para incluir al final una sección denominada reposicionamiento, donde se elaborará una reflexión que responda a tres preguntas: ¿Qué aportan los resultados respecto a lo que ya se sabía sobre el objeto de estudio? ¿Qué aprendió el investigador sobre sí mismo y sobre el oficio? ¿Qué seguiría en materia de investigación sobre el mismo objeto? (Lloréns y Castro, 2008).

Finalmente, una vez que se consiguió una mejor idea acerca de la dimensión del proyecto, se estructuró un primer guion de exposición, es decir, la secuencia de presentación del proceso de investigación para los lectores, sobre la cual se documentó la experiencia. Sin embargo, aun cuando para los fines de una presentación la secuencia es lineal, y cree la impresión de que se requirió tener un subproceso terminado para comenzar otro, la realidad es que en todos se trabajó de manera simultánea, con diferentes niveles de profundidad y, evidentemente, entre más se avanzaba en uno, más se podía evolucionar en otros.

En suma, lo más importante es que esta estrategia metodológica fue útil para tener una visión completa del proyecto desde el principio, pero no bajo criterios rígidos, sino más bien flexibles entendiendo que, en el oficio de la investigación, el pensamiento estratégico es fundamental.

