

The background features a white grid pattern with curved lines. A prominent red banner with a subtle dot pattern is centered horizontally. The text on the banner is in a bold, italicized, white font with a black outline.

***LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE
PLANES ESTRATÉGICOS DE
INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LOS
PROCESOS EDUCATIVOS DE
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR***

**Ministerio de
Educación Nacional**
República de Colombia



 **Universidad de
los Andes**
CIFE-LIDIE

Elaborado por:
Luz Adriana OSORIO
María Fernanda ALDANA

Equipo de trabajo del proyecto:

Etapa de Formulación

DIRECCIÓN: Luz Adriana OSORIO
PEDAGOGÍA: María Fernanda ALDANA
ASESORIA: Benjamín VARGAS
EVALUACIÓN: Gary CIFUENTES
Agustín ELIZONDO
Mónica RINCÓN
COMUNIDAD: Clara GARCÍA
DISEÑO GRÁFICO: Mauricio ROJAS

Etapa de Validación

DIRECCIÓN: Luz Adriana OSORIO
PEDAGOGÍA: María Fernanda ALDANA
ASESORIA: Claudia VELANDIA
EVALUACIÓN: Gary CIFUENTES
Diana MONTOYA
Gerardo REY
COMUNIDAD: Clara GARCÍA
DINAMIZACIÓN Y APOYO: Lina GARCÍA
DISEÑO GRÁFICO: Mauricio ROJAS
David ESCOBAR

Tabla de Contenidos

1. PRESENTACIÓN	7
2. PROCESO DE DISEÑO DE LOS LINEAMIENTOS	9
2.1. CONSIDERACIONES FRENTE AL PROCESO.	9
2.2. MOMENTOS DEL PROCESO.	10
2.4. IES PARTICIPANTES EN EL PROCESO.	13
3. LINEAMIENTOS PARA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES	15
3.1. PROPÓSITOS DE LOS LINEAMIENTOS.	15
3.2. ORIENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS.	15
3.3. IDEAS FUERZA FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES.	16
3.4. PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES.	17
4. ESTRUCTURA DE LOS LINEAMIENTOS	21
- VISIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS.	25
- MARCO DE LAS ESTRATEGIAS A NIVEL LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	33
- ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	39
- DISEÑO Y GESTIÓN DE LAS ESTRATEGIAS	49
- INFRAESTRUCTURA	59
- AGENDA DE ACTIVIDADES Y PLAN DE ACCIÓN	65
- PRESUPUESTO	69
5. BIBLIOGRAFIA	73
6 ANEXOS	77
6.1. GRUPOS DE IES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	77
6.2. GLOSARIO	89

1. PRESENTACIÓN

El proyecto “Diseño de lineamientos para la formulación de planes estratégicos de incorporación de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en los procesos educativos de Instituciones de Educación Superior (IES) colombianas”, desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional, en convenio con el grupo LIDIE¹ del CIFE² de la Universidad de Los Andes, hace parte del Programa “Uso de Medios y Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Superior”. Este programa se ubica en el marco de la Revolución Educativa y de las metas del gobierno nacional sobre Cobertura, Calidad y Eficiencia.

El proyecto busca responder al interés del Ministerio de acompañar a las IES en la formulación de estrategias de uso de MTIC en los planes institucionales, como clara alternativa para el mejoramiento de la calidad y el mejor aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen estos medios, por lo tanto, el propósito central del proyecto es la construcción de lineamientos que puedan constituirse en eje para el acompañamiento a las IES en la incorporación de TIC desde la planeación estratégica. Para alcanzar este propósito, el MEN y el equipo LIDIE de la Universidad de los Andes, llegan a aunar esfuerzos alrededor de acciones diversas para favorecer un acercamiento a las IES e impulsar este proceso.

Se quiere resaltar, de manera particular, el carácter de los lineamientos como orientaciones para las IES, lo que implica reconocer y atender a la esfera de autonomía que las define y,

¹ Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática y Educación

² Centro de Investigación y Formación en Educación

reconocer a la vez, la diversidad y particularidad de las experiencias y de los contextos que las enmarcan. Es por ello, que los lineamientos están planteados a manera de reflexiones que movilizan hacia la acción, agrupados desde unas dimensiones de análisis que recogen aspectos fundamentales de la planeación estratégica para la incorporación de TIC. Se espera que las IES, al acercarse a los lineamientos, puedan encontrar orientaciones que las lleven hacia un ejercicio continuo de identificación de la visión institucional para la incorporación de TIC, el direccionamiento y las estrategias que movilicen a las IES hacia esta visión, la concreción de las actividades en planes de acción que hagan el mejor aprovechamiento de las condiciones y posibilidades de las instituciones en coherencia con la misión, los planes y objetivos institucionales, y la definición del sistema de evaluación y monitoreo permanente de los avances y logros que apoyen la toma de decisiones oportuna.

Se quiere hacer especial énfasis en la orientación fundamental de los lineamientos al enfocar la experiencia de incorporación de tecnología de información y comunicación en la educación superior, esencialmente, como una oportunidad de innovación educativa para atender el desafío planteado para la educación superior, desde los actuales contextos sociales.

El documento de lineamientos presenta el proceso de diseño de los lineamientos, el alcance y condiciones que lo delimitan, un grupo ideas fuerza que recogen los marcos conceptuales y contextuales revisados, el proceso de planeación estratégica de incorporación de TIC y los lineamientos formulados.

2. PROCESO DE DISEÑO DE LOS LINEAMIENTOS

2.1. CONSIDERACIONES FRENTE AL PROCESO

El proceso desarrollado en la definición de los lineamientos para la formulación de planes estratégicos de incorporación de TIC en IES, se abordó desde las siguientes consideraciones:

1. Se articula al proceso que viene impulsando el Ministerio de Educación Nacional sobre Uso y apropiación de TIC en IES colombianas³.
2. Se parte del estudio nacional sobre modelos virtuales en las IES colombianas , el cual permite identificar el grupo de IES que dicen contar con un plan estratégico para la incorporación de TIC.
3. El estudio parte de la identificación de las experiencias de estas IES con el propósito de reconocer algunas formas particulares de responder a las condiciones y retos para la incorporación de TIC en el contexto colombiano.
4. El reconocimiento de estas experiencias tiene un enfoque dialógico y participativo.
5. Se reconocen y cruzan diferentes técnicas y fuentes de información para la formulación de los lineamientos.

³ Estudio realizado por el MEN durante el 2006

6. Se busca enriquecer la revisión al contexto nacional con revisiones conceptuales de marcos internacionales.

7. La formulación de los lineamientos debe ser revisada por las instituciones que han sido parte del proceso de formulación y por expertos internacionales.

2.2. MOMENTOS DEL PROCESO

El diseño de los lineamientos se realizó en cuatro momentos, que buscaron responder a las consideraciones planteadas.

Momento 1: Identificación de los factores incidentes en el desarrollo de planes estratégicos para la incorporación de TIC en los procesos educativos.

Durante este momento se realizó la documentación desde referentes conceptuales y contextuales, tanto nacionales como internacionales, que permitieron identificar las dimensiones de análisis relevantes para el diseño de los lineamientos.

Durante este momento se realizaron las siguientes acciones:

- Identificación de referentes conceptuales y metodológicos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de IES.

Estos referentes se relacionaron con temas de la planeación estratégica y de la incorporación de TIC en instituciones de educación superior.

- Revisión de modelos y propuestas internacionales frente a la incorporación de TIC en educación superior.

- Revisión de información nacional relevante para la definición de los lineamientos.

Producto del momento: identificación de las dimensiones de análisis desde la planeación estratégica y desde la incorporación de TIC en instituciones educativas.

Momento 2: Revisión de experiencias de IES que dicen tener un plan estratégico para la incorporación de TIC.

Durante este momento se realizó el reconocimiento de experiencias en el contexto nacional, a través del diagnóstico a un grupo de IES que expresaron tener un plan estratégico de incorporación de TIC⁴.

Durante este momento se realizaron las siguientes acciones:

- Talleres con IES en seis regiones del país⁵: Estos encuentros tuvieron como propósito el acercamiento a las experiencias de las IES desde momentos de reflexión y diálogo colectivo. En ellos participaron actores de las IES desde dos tipos de unidades principalmente: planeación y apoyo a la incorporación de TIC.

- Autodiagnóstico: Se utilizó un instrumento de autodiagnóstico⁶ dispuesto a través de Internet, como un referente común para recoger las experiencias y el estado de madurez de las IES frente al uso e incorporación de las TIC. El proceso de autodiagnóstico se acompañó con un espacio en línea para aclaración de dudas, recepción de comentarios y recomendaciones frente al instrumento utilizado.

- Acercamiento a dos IES por región: Se realizó una aproximación a profundidad, como alternativa para ampliar las comprensiones frente a las particularidades de las IES en el proceso de incorporación de TIC.

- Estudios de caso: Como estrategia de comprensión de experiencias exitosas a nivel de planificación y potenciación de las oportunidades con TIC.

Producto del momento: Documento de diagnóstico del estado de avance de un grupo de IES en el uso y apropiación de TIC en los procesos educativos.

⁴ Lo expresaron a través del estudio de modelos virtuales realizado por el MEN en el 2006

⁵ Ver anexo 6.1.: Grupos de IES participantes en el proceso

⁶ Matriz de autodiagnóstico elaborada por NIACE, institución británica que se enfoca en la educación para adultos. <http://www.niace.org.uk>

Momento 3: Definición de lineamientos.

A partir del análisis de la información obtenida, se generó la primera versión de los lineamientos para la formulación de planes estratégicos de incorporación de TIC en los procesos educativos de IES colombianas.

Producto del momento: Documento de lineamientos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de IES – Versión 1.

Momento 4: Revisión de lineamientos.

En este momento se buscó la revisión y validación de los lineamientos frente a criterios como claridad, pertinencia, completitud, integralidad.

Durante este momento se realizaron las siguientes acciones:

- Revisión de los lineamientos por expertos internacionales.
- Taller de validación con un grupo de IES participantes en la primera fase del proceso.
- Integración de los resultados de la revisión en el documento final de lineamientos.

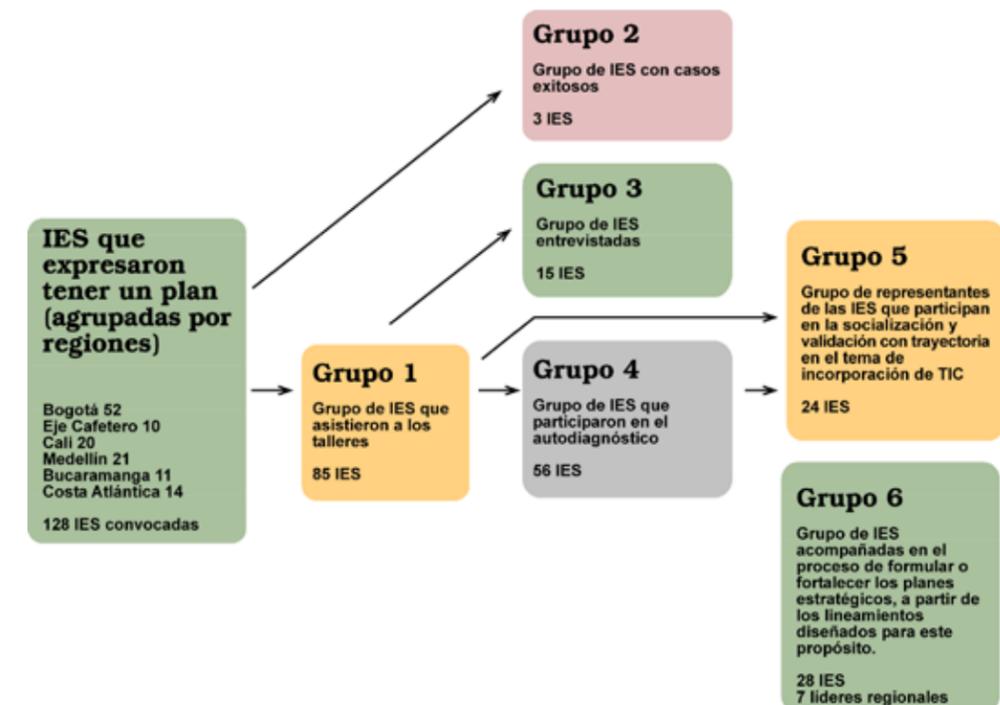
Producto del momento: Documento de lineamientos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de IES – Versión 2.

Momento 5: Piloto de validación de los lineamientos.

Se diseñó la estrategia de acompañamiento, que fue desarrollada con el apoyo de 7 líderes regionales, cuyo propósito fue probar la efectividad de los lineamientos, como herramienta orientadora en el proceso de formular o fortalecer los planes estratégicos de un grupo de 28 IES.

Producto del momento: Documento de lineamientos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de IES – Versión 3.

2.4. IES PARTICIPANTES EN EL PROCESO⁷



⁷ El listado de las instituciones que formaron parte en cada uno de los grupos se encuentra en el anexo 1, apartado 6.1.

3. LINEAMIENTOS PARA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES

3.1. PROPÓSITOS DE LOS LINEAMIENTOS

- **Conducir a las IES a reconocer los elementos y componentes a considerar en la incorporación de TIC, desde una perspectiva de planeación estratégica en sus diversos ámbitos y niveles.**
- **Avanzar en un análisis amplio, diverso y profundo, sobre el encuentro de los marcos pedagógico, tecnológico e institucional.**
- **Ofrecer la oportunidad de reconocer las dinámicas generadas al interior de la institución, los logros alcanzados, así como los retos que les plantean los nuevos escenarios educativos.**

3.2. ORIENTACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS

La experiencia de incorporación de tecnologías de información y comunicación en la educación superior se consideró, esencialmente, como una oportunidad de innovación educativa, para atender los desafíos que los nuevos contextos sociales plantean a las instituciones.

3.3. IDEAS FUERZA FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES

La revisión de los marcos conceptuales y contextuales permite identificar las siguientes ideas fuerza frente a la incorporación de TIC en procesos educativos de IES:

- La incorporación de las TIC en la Educación Superior requeriría asumirse como un proceso deliberado de planificación, si se pretendiera mover y gestionar un cambio institucional a través de una innovación educativa que responda al momento social actual y al rol de la universidad a lo largo de su historia.
- Los nuevos desarrollos tecnológicos y sociales hacen de la formulación y gestión de un plan estratégico de incorporación de TIC, una acción conjunta sobre modelos pedagógicos, incorporación de tecnología y revisión de la estructura organizacional.
- La incorporación de TIC, entendida como innovación educativa, requeriría una revisión y rediseño de las concepciones y paradigmas frente al enseñar y aprender.
- La incorporación de TIC podría articularse a las diferentes funciones sociales de la universidad, docencia, investigación y proyección social.
- Una adecuada incorporación de TIC, podría reconfigurar el escenario de la educación superior y por tanto las formas de actuación de las IES, movilizándolas hacia la integración y convergencia entre diferentes modalidades y comunidades educativas.
- La formulación de la visión para la incorporación de TIC se enriquece en la medida en que reconozca los impactos de las TIC en los nuevos entornos sociales y, por tanto, defina alternativas de innovación y transformación de las prácticas educativas.
- La estrategia de incorporación de TIC podría ser de diferente naturaleza y su surgimiento puede darse desde diferentes tipos de dinámicas: educativas, directivas, sociales, y desde diferentes niveles de actuación.

- La estrategia podría incorporar acciones de la IES para el mejoramiento de la oferta educativa y la generación de iniciativas hacia nuevos mercados.
- El plan estratégico de incorporación de TIC requeriría involucrar la acción articulada de las instancias directivas, pedagógicas, administrativas y de manejo de tecnología en las IES.
- El diseño e implementación del plan estratégico de incorporación de TIC requeriría estar articulado a la planeación institucional.
- La incorporación de las TIC en las IES requeriría reconocer y actuar sobre los procesos culturales de los colectivos e individuos involucrados.

3.4. PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS DE IES

La planeación estratégica se convierte en una de las herramientas fundamentales para apropiarse de manera adecuada las TIC en una IES. Las IES se están transformando y las TIC están contribuyendo a ello. El preparar un mecanismo que permita “conocer” o inferir el verdadero impacto de las TIC en esta transformación, proveerá garantías sobre una de las finalidades que se persiguen en estas instituciones: la calidad de la educación.

“Se entiende la planeación estratégica (PE) como el proceso que trata de sistematizar un modo de pensar muy cercano al de los estrategas; a partir de él se generan o revisan planes que implementan estrategias más o menos estables, que orientan el accionar dentro de escenarios y horizontes de tiempo dados; estos planes serán válidos en tanto los supuestos en que se basan sigan siendo válidos.”⁸

⁸ GALVIS, Álvaro. Pensamiento Estratégico: Manera Proactiva de asumir los retos de una organización -Resumén. P6

La institucionalización de la estrategia de incorporación de TIC en las IES, sigue un proceso evolutivo que se puede descomponer en tres etapas. La primera consiste en la construcción de una **visión estratégica para la incorporación de las TIC**. En esta etapa se debe fijar el norte que defina un posible estado deseado frente al rol de las TIC en los procesos educativos en un período de tiempo determinado, lo que permitirá direccionar estratégicamente dicha incorporación. La visión para la incorporación de TIC debe estar alineada con la misión y los objetivos o metas institucionales. La orientación de la planeación estratégica de incorporación de TIC hacia una innovación educativa conlleva a la revisión de los procesos enseñanza-aprendizaje desde la primera etapa de este proceso.

La segunda etapa es la de **planificación**. En esta etapa se busca lograr el mejor aprovechamiento de las condiciones y posibilidades de la institución a fin de avanzar hacia la visión y en correspondencia con el direccionamiento estratégico; por tanto, implica considerar el diseño y gestión de las estrategias.

La tercera etapa es la **implementación** de las estrategias diseñadas. Esta etapa supone la definición de planes de acción a nivel operativo; estos planes de acción implican considerar las actividades, recursos, tiempos y responsables requeridos para su aprovechamiento eficaz y eficiente.

Se quiere señalar de manera particular un componente que esta presente de manera transversal en las tres etapas: **la evaluación y seguimiento**. Contiene elementos que permiten "cerrar" los ciclos y validar la coherencia, viabilidad, pertinencia y articulación con la misión de la institución, la visión institucional, la visión para la incorporación de las TIC y los objetivos para los cuales se trazó cada estrategia. En la primera etapa se realiza el diagnóstico a través del reconocimiento y valoración de la experiencia institucional de incorporación de TIC. En la segunda etapa se concibe el sistema de evaluación y seguimiento que acompañará la implementación de las estrategias. En la tercera etapa se implementa este sistema, lo que permite analizar el estado de avance y pertinencia de los planes y la toma de decisiones oportunas. Desde este punto de vista, la planeación estratégica es un

proceso dinámico que debe responder de manera permanente a las condiciones cambiantes y por tanto requiere un recorrido por las etapas, a manera de ciclos, en la formulación de una visión, planeación, implementación, evaluación y seguimiento.

Las dimensiones desde las cuales se presentan los lineamientos propuestos para la formulación de Planes estratégicos para la incorporación de TIC en procesos educativos de las IES, permiten recorrer las etapas descritas en el proceso anterior. Esta relación se presenta en la siguiente tabla:

Etapas del proceso para la PE	Categorías de los lineamientos
Visión estratégica para la incorporación de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Visión y direccionamiento estratégico • Marco de las estrategias a nivel local, regional, nacional e internacional • Enseñanza - aprendizaje
Planeación a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y gestión de las estrategias • Infraestructura
Implementación y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda de actividades y plan de acción • Presupuesto

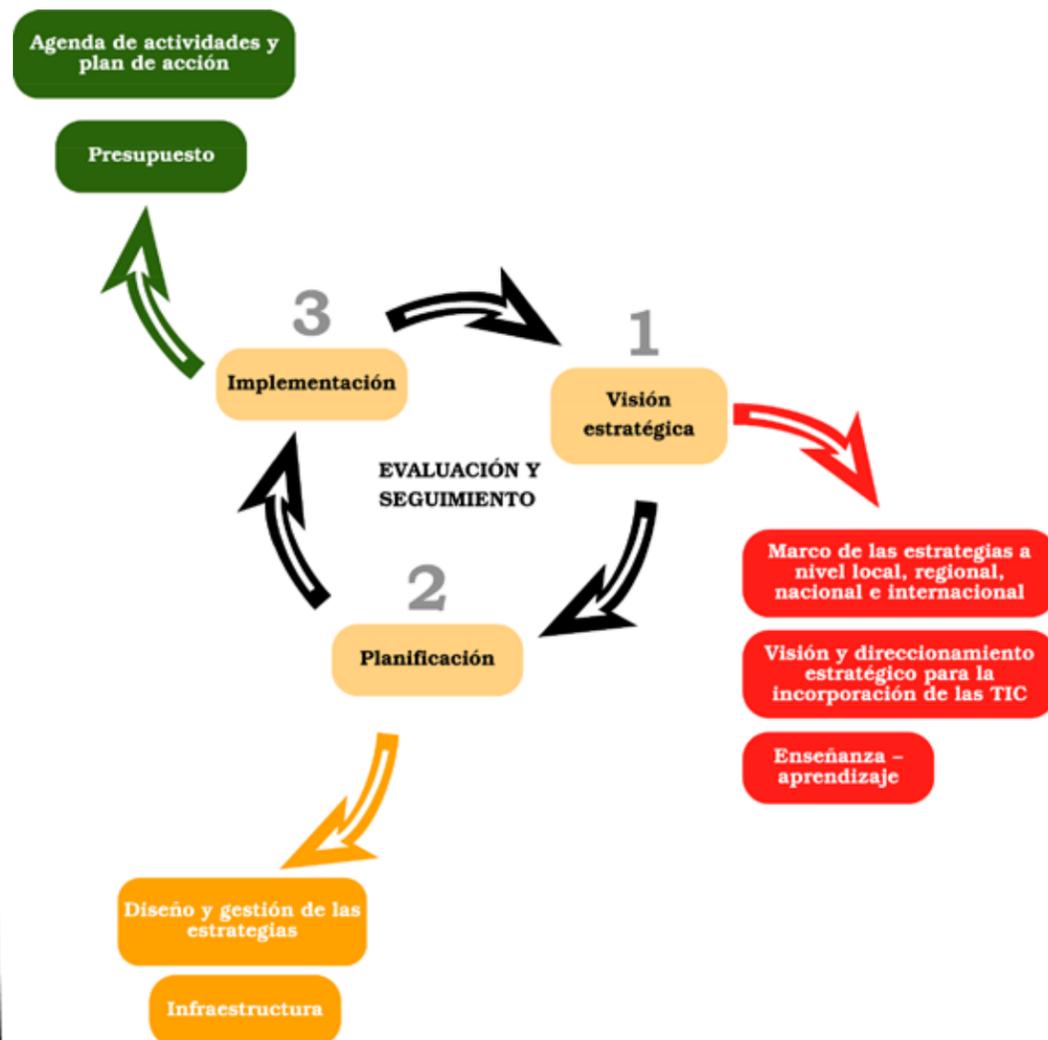
Tabla de equivalencia entre el proceso de planeación estratégica y las categorías de los lineamientos.

Así mismo, los productos esperados en cada etapa de la planeación estratégica, que en conjunto componen el Plan estratégico de incorporación de TIC de la institución, se relacionan en la siguiente tabla:

Etapas del proceso para la PE	Categorías de los lineamientos
Visión estratégica para la incorporación de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de la visión para la incorporación de TIC. • El diagnóstico institucional frente a la experiencia. • Los objetivos estratégicos.
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de las estrategias y acciones para su implementación y apropiación. • El sistema de evaluación y monitoreo.
Implementación y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de acción concretos demarcados por objetivos operativos, las actividades y los tiempos de realización, la asignación de recursos y la definición de indicadores de logro para su seguimiento.

Tabla de productos esperados a lo largo de las etapas del proceso de planeación estratégica.

Gráfica del proceso para la planeación estratégica de incorporación de TIC – Una propuesta dinámica.



4. ESTRUCTURA DE LOS LINEAMIENTOS

El proceso desarrollado en la construcción de lineamientos, mostró la importancia de lograr un abordaje que respondiera, en primer lugar, a una visión integral de la experiencia de incorporación de TIC para una institución de educación superior, y en segundo lugar, al reconocimiento de la misma, como un proceso de planeación estratégica. En atención a este principio se plantearon siete lineamientos que contienen las dimensiones identificadas como centrales, abordadas de una manera articulada, que permita moverse paralelamente entre lo particular y el proceso general.

Cada uno de los siete lineamientos se descompone en una serie de aspectos que lo configuran, como se presenta a continuación:

Lineamiento 1: Visión y direccionamiento estratégico para la incorporación de las TIC en los procesos educativos

- Misión y plan educativo institucional (relación).
- El estado actual – diagnóstico.
- Formulación de la visión (claridad, comunicación).
- Direccionamiento estratégico (pensar la estrategia de TIC, manejo y toma de decisiones).
- Políticas institucionales y organizativas.

Lineamiento 2: Marco de las estrategias a nivel local, regional, nacional e internacional

- Análisis del entorno (local, regional, nacional e internacional), contexto social, político, económico y cultural, retos para la educación superior y experiencias de incorporación de TIC.
- Marcos legales.
- Oportunidades de cooperación y alianzas estratégicas.

Lineamiento 3: Enseñanza – aprendizaje

- Alcance de las TIC.
- Modelo pedagógico (estilos de enseñanza - aprendizaje, metodologías, didácticas).
- Innovación de la enseñanza - aprendizaje.
- Infraestructura y herramientas de apoyo al proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Desarrollo de habilidades en los actores involucrados.
- Apoyo y soporte para los participantes.
- Evaluación y monitoreo de las prácticas educativas apoyadas con TIC.

Lineamiento 4: Diseño y gestión de las estrategias

- Diseño de las estrategias.
- Gestión de las estrategias (apoyo desde la dirección, gestores, estrategas, implementadores, participación de actores, estrategias frente a las TIC).
- Estructura organizacional.
- Desarrollo del recurso humano (para las estrategias, identificación de líderes).
- Apropiación de las estrategias (aliados, proceso cultural, resistencias, experiencias).
- Financiación y sostenibilidad.
- Sistematización, monitoreo y seguimiento (recoger las experiencias y datos).
- Alianzas y cooperación.

Lineamiento 5: Infraestructura

- Recursos tecnológicos (existencia, acceso, conectividad).
- Herramientas de apoyo a los procesos educativos (LMS, administrativos, criterios de selección).
- Desarrollo de habilidades del recurso humano (administrativos, docentes y alumnos).
- Soporte técnico (equipo de trabajo y participantes).
- Redes (participación).

Lineamiento 6: Agenda de actividades y plan de acción

- Objetivos y metas (corto, mediano y largo plazo).
- Plan de actividades, indicadores.
- Recursos (humanos, técnicos, financieros).
- Seguimiento.

Lineamiento 7: Presupuesto

- Presupuesto y destino del rubro.
- Fuentes de financiación (internas, externas, Estado).
- Estrategias de sostenibilidad.

Cada lineamiento comprende:

- Descripción inicial del tema que abarca el lineamiento.
- Aspectos:
- Preguntas orientadoras para el análisis del aspecto.
- Recomendaciones sobre ideas complementarias para el análisis de las preguntas, posibles relaciones entre lineamientos, productos a considerar.
- Prácticas evidenciadas en el diagnóstico.



VISIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

1

Esta dimensión presenta el estado deseado en el futuro de la IES con respecto a la incorporación de las TIC; en esta medida, fija el rumbo de la institución en los temas de tecnología de la información y comunicación frente a los procesos educativos, sirve como punto de consenso y estimula la coordinación de esfuerzos a realizar para su inserción en la institución.

Son fundamentales los beneficios que aporta la definición de una visión, como los plantea con claridad Alvaro Galvis Panqueva, “es evidente que el mayor beneficio de saber hacia dónde se va, qué es lo que se persigue, es que se puede lograr alineación de las distintas fuerzas vivas (grupos y personas de la organización), en pos de aquello que es esencial. Uno de los mayores efectos de divulgar la misión y visión que se tiene de algo, es que los participantes en el esfuerzo se compenentran de aquello que guía la acción y a lo que se deben los empeños de la organización. Así mismo, es la base para que a los distintos niveles se halle la propia misión y visión, de manera que se tenga claro cuál es el papel que le compete a cada quien en el devenir de la organización. El “deber ser” se constituye en el referente último para decidir sobre la importancia o el valor de algo para la organización”. Es por ello que la visión marcará la orientación y el camino que se dé a la incorporación de TIC en la institución, desde el direccionamiento estratégico. Llegar a la formulación de una visión, implica una valoración en paralelo de un futuro deseado y del momento actual de la institución, implicando este último un ejercicio de diagnóstico. De igual manera, el carácter de esta visión para la incorporación de TIC,

implica su alineación con la misión y los objetivos institucionales en su conjunto.

Este lineamiento hace parte de la etapa de visión en el proceso de planeación estratégica. Los productos esperados de su análisis son: la definición de la visión para la incorporación de TIC, el diagnóstico institucional frente a la experiencia de incorporación de TIC y los objetivos estratégicos.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Misión y plan educativo institucional
- El estado actual - diagnóstico
- Formulación de la visión para la incorporación de TIC en los procesos educativos
- Direccionamiento estratégico
- Políticas institucionales y organizativas

⁹ Tomado de: Pensamiento Estratégico: Manera proactiva de asumir los retos de una organización. 2007.

1

VISIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS



Aspecto 1:

Misión y plan educativo institucional

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo podría la incorporación de las TIC apoyar el rol social de su institución?
2. ¿Qué aspectos de la misión y del plan educativo institucional definen orientaciones para la incorporación de las TIC?
3. ¿De qué manera pueden impulsarse los objetivos institucionales a través de la incorporación de las TIC?

Tenga en cuenta que:

La institución puede tener definido el PEI (Plan educativo institucional) o el PDI (Plan de desarrollo institucional) y ambos o cualquiera de ellos podría definir los objetivos institucionales a los que se hace mención en la pregunta 3.

Aspecto 2:

El estado actual – diagnóstico

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuál ha sido la trayectoria tecnológica y pedagógica de la institución en torno al uso de las TIC?
2. ¿Cómo han apoyado las TIC la oferta formativa de la institución?
3. ¿Cuáles han sido los logros a nivel de procesos educativos, organizacionales, culturales, de infraestructura y financieros frente al uso de TIC?
4. ¿Cuáles han sido las dificultades y retos a nivel de procesos educativos, organizacionales, culturales, de infraestructura y financieros frente al uso de TIC?
5. ¿Qué políticas organizacionales y administrativas han apoyado la incorporación de las TIC?

Tenga en cuenta que:

- Es importante que el diagnóstico contemple un período de tiempo relevante para la institución, que permita recoger los avances y limitaciones más significativos en este tipo de procesos, por esta razón podría pensarse en un período mayor a un año.
- Un producto esperado del análisis de este aspecto es el documento de diagnóstico de la experiencia institucional en incorporación de TIC.

1

VISION Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS



Aspecto 3:

Formulación de la visión para la incorporación de TIC en los procesos educativos

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Hacia qué escenarios de innovación educativa se podría movilizar la institución a través de la incorporación de las TIC?
2. ¿Qué concepciones frente a la acción de educar deberían guiar la formulación de la visión, de tal manera que respondan a los retos que le plantea a la institución la sociedad de la información y el conocimiento?
3. ¿Cómo puede la visión reflejar de manera clara el alcance que pretende lograr la institución con la incorporación de las TIC?
4. ¿De qué manera responde la visión frente a la incorporación de TIC a la misión y plan educativo institucional?
5. ¿Cómo lograr un empoderamiento institucional frente a la visión?

Tenga en cuenta que:

- Si aún no tiene formulada una visión para la incorporación de TIC, las tres primeras preguntas pueden darle elementos para la formulación.
- Para la formulación de la visión deben tenerse en cuenta las reflexiones de los lineamientos de Enseñanza - Aprendizaje (lineamiento 3), marcos locales, regionales, nacionales e internacionales (lineamiento 2) y el aspecto de diagnóstico incluido en este lineamiento.
- Un producto esperado del análisis de este aspecto es la visión para la incorporación de TIC en la institución.

Aspecto 4:

Direccionamiento estratégico

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo identificar las diferentes iniciativas institucionales – educativas y directivas – que pueden dar origen a los objetivos estratégicos?
2. ¿Cómo diseñar unos objetivos estratégicos flexibles que reconozcan las condiciones del entorno?
3. Considerando la visión formulada en el aspecto 3 de este lineamiento, ¿hacia dónde deberían apuntar los objetivos estratégicos para la incorporación de TIC en la institución?
4. ¿Cuáles serían los objetivos estratégicos que definirían el marco para las estrategias?
5. ¿De qué manera se relacionan los objetivos estratégicos para la incorporación de TIC con los objetivos de la institución?

Tenga en cuenta que:

- Los objetivos estratégicos cierran la etapa 1 del proceso de planeación estratégica y, por lo tanto, deberían integrar las reflexiones sobre la visión para la incorporación de TIC (lineamiento 1), los marcos locales, regionales, nacionales e internacionales (lineamiento 2), así como los procesos enseñanza-aprendizaje (lineamiento 3).
- Se incluyen las reflexiones sobre el lineamiento Enseñanza-aprendizaje en este momento del proceso, por la orientación de estos lineamientos hacia una innovación educativa.
- Un producto esperado del análisis de este aspecto es la definición de los objetivos estratégicos para la incorporación de TIC en la institución.

1

VISIÓN Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS



Aspecto 5:

Políticas institucionales y organizativas

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué políticas podrían crear las condiciones necesarias para el direccionamiento estratégico?
2. ¿En qué campos de la organización deberían incidir las políticas?
3. ¿Cómo movilizar a la institución, desde políticas, hacia un proceso deliberado y sistemático de planificación para la incorporación de las TIC?

Prácticas evidenciadas en el diagnóstico

1. Tener una visión de futuro realista y propia, y sobre todo ser consecuente con ella en el tiempo. Diseñar políticas flexibles que permitan la construcción de un modelo que pueda adaptarse a la realidad fácilmente.
2. Diseñar un plan de incorporación de TIC que responda a las necesidades y objetivos propios de la IES. Antes de trazar una estrategia, determinar el o los objetivos que han de guiar esa estrategia. Encontrar un norte dentro de cualquier proceso de planeación es fundamental desde el comienzo.
3. La alta dirección debe estar involucrada con la concepción de la visión y con la creación de las estrategias para ponerla en práctica.
4. Socializar la visión y los objetivos que se esperan cumplir. Un plan estratégico puede fracasar por falta de apoyo de los sectores medios y operativos y esa falta de apoyo resulta ser, fruto del desconocimiento. Empoderar a una unidad o a un grupo de entusiastas y darles los recursos necesarios para que materialicen la estrategia.
5. Tener en cuenta, para el diseño de la estrategia, las diferentes iniciativas institucionales existentes relacionadas con la incorporación de TIC. Dejar abierta la posibilidad a una estrategia que surja a partir de estas experiencias previas.



MARCO DE LAS ESTRATEGIAS A NIVEL LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

2

Una institución de educación superior, como institución social, se ve obligada a construir una interacción continua con los contextos sociales, económicos y culturales en que se inscribe; por tanto, la lectura continua de tales contextos corresponde a una práctica que le es esencial. La dinámica social actual, lleva a que estos contextos se reconfiguren desde lo local, regional, nacional e internacional.

Teniendo en cuenta el marco en que se inscriben estos lineamientos, el análisis de los contextos se plantea a partir de una serie de aspectos relacionados con la incorporación de TIC en educación, desde las orientaciones que para ello ofrece la planeación estratégica.

La mirada se orienta entonces sobre componentes relacionados con los desarrollos tecnológicos, los marcos legales, las tendencias de la educación y las dinámicas sociales.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Análisis del entorno

- Marcos legales

- Oportunidades de cooperación y alianzas estratégicas.

**Aspecto 1:****Análisis del entorno**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuáles son las condiciones de los contextos sociales, políticos, económicos y culturales dentro de las cuales se inscribe la institución?
2. ¿Qué necesidades y retos plantean estas condiciones para la institución?
3. ¿El direccionamiento estratégico para la incorporación de TIC en la institución, responde a estas condiciones de contextos y del entorno?
4. ¿Qué experiencias de uso de las TIC en educación superior se reconocen en el entorno local, regional, nacional e internacional y qué le pueden aportar a la definición de las estrategias de incorporación de TIC en la institución?
5. ¿Qué tendencias se reconocen en el tema de incorporación de TIC en los entornos locales, regionales, nacionales e internacionales?

Tenga en cuenta que:

- Así como en el diagnóstico se realiza el análisis de las condiciones internas de la institución (fortalezas y debilidades), se esperaría que al hacer la revisión del entorno a diferentes niveles (local, regional, nacional e internacional) se reconozcan las condiciones externas (amenazas y oportunidades) que debería tener en cuenta la institución para la definición de las estrategias de incorporación de TIC.

Aspecto 2:**Marcos legales**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Las condiciones que definen los marcos legales se han contemplado y respaldan el direccionamiento estratégico?
2. ¿Se reconocen las oportunidades y restricciones que brindan los marcos legales vigentes?
3. ¿Qué alternativas podría implementar la institución ante la falta de reglamentación de algunas condiciones propias de la incorporación de las TIC?

Tenga en cuenta que:

- Son varias las acciones que podrían estar ligadas a marcos legales: registro calificado, acreditación de programas, movilidad y homologación de titulaciones, derechos de autor, entre otras.



Prácticas evidenciadas en el diagnóstico

Aspecto 3:

Oportunidades de cooperación y alianzas estratégicas

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué tipo de alianzas le permitirían a la institución avanzar estratégicamente hacia su visión de incorporación de TIC?
2. ¿Qué tipo de alianzas en el contexto local, regional, nacional e internacional le aportarían a la institución para avanzar en la línea del direccionamiento estratégico?
3. ¿De qué manera podría la institución reconocer y aprovechar las oportunidades de cooperación que apoyarían la definición de las estrategias?

1. Revisar los modelos existentes para poder elaborar un concepto de qué es lo que se está haciendo en el entorno (en otras IES) respecto del tema TIC. Las alianzas con entidades que ya cuentan con experiencia en el tema son fundamentales para diseñar un modelo exitoso, permiten ahorrar tiempo y evitar el despilfarro de recursos en maniobras de prueba y error.

2. Considerar el mercadeo como un factor importante en la relación de la institución con los diferentes entornos. Una estrategia de mercadeo ofrece posibilidades para que los futuros estudiantes conozcan la propuesta educativa y sus beneficios.

3. Estar pendientes de nuevos desarrollos y de nuevos elementos que permitan mejorar el modelo existente sin perder de vista que lo importante es el modelo propio de la IES (no dejarse avasallar por los adelantos tecnológicos).



ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

3

La dimensión enseñanza - aprendizaje es el centro de los procesos de innovación educativa, entendiendo esta última como el cambio producido en las concepciones de la enseñanza y el aprendizaje, en los proyectos educativos, en la manera de concebir estos últimos y de implementarlos; ello en la medida en que las nuevas tecnologías propician formas alternativas de trabajar respecto a los modos tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

El diseño de la estrategia de incorporación de TIC en procesos educativos podría iniciar por esta dimensión, dada la orientación general de los lineamientos hacia considerar el proceso de incorporación de TIC en las IES como una innovación educativa, la cual debería incluir la revisión y/o rediseño de modelos pedagógicos con el propósito de lograr la concreción de la innovación, el desarrollo de habilidades de los diferentes actores -necesarias para ser parte de los ambientes de aprendizaje que desarrollen los modelos pedagógicos apoyados con TIC-, la infraestructura y apoyo necesarios para la implementación de los ambientes, y la evaluación y monitoreo del impacto que tenga dicha incorporación en las prácticas educativas.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Alcance de las TIC
- Modelos pedagógicos
- Innovación de la enseñanza – aprendizaje
- Infraestructura y herramientas de apoyo al proceso enseñanza – aprendizaje
- Desarrollo de habilidades en los actores involucrados
- Apoyo y soporte para los participantes
- Evaluación y monitoreo de las prácticas educativas apoyadas con TIC

Teniendo en cuenta los aspectos que contempla este lineamiento, es necesario definir los actores de la institución que serían responsables de su análisis.



Aspecto 1:

Alcance de las TIC

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo podrían las TIC apoyar los ámbitos de docencia, investigación y proyección social de la institución?
2. ¿Cómo podrían incorporarse las TIC en las diferentes modalidades y niveles de la oferta educativa de la institución como alternativa de innovación educativa?
3. ¿Cómo podrían mejorarse las diferentes modalidades y niveles de la oferta educativa existente para lograr flexibilidad, apertura, calidad y pertinencia hacia nuevos grupos y mercados, en correspondencia con la propuesta educativa de la institución?
4. ¿Cómo podría ampliarse la oferta educativa hacia nuevas propuestas de formación que reconozcan las condiciones de los nuevos contextos laborales, económicos, políticos y sociales, en correspondencia con la propuesta educativa de la institución?

Tenga en cuenta que:

- Estos lineamientos están orientados hacia la formulación de planes estratégicos de incorporación de TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, no abordan el tema de investigación y proyección social de manera directa.

Aspecto 2:

Modelo pedagógico

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo reconocer los diversos modelos pedagógicos que se ponen en juego en los diferentes programas que ofrece la institución?
2. ¿Cómo podrían los diferentes modelos pedagógicos aprovechar las experiencias, desarrollos y tendencias en el uso de las TIC en educación?
3. ¿Cómo podrían enriquecerse / transformarse los modelos pedagógicos institucionales con las oportunidades de comunicación, cooperación, aprendizaje activo, interactividad, flexibilidad, motivación y personalización que ofrecen las TIC?
4. ¿Cómo se piensan los currículos de los programas a partir de los modelos pedagógicos apoyados con TIC?
5. ¿Está la institución frente a una oportunidad de innovación pedagógica y tecnológica?

Tenga en cuenta que:

- El o los modelos pedagógicos pueden estar o no explícitos y reconocidos en la institución. Si no están reconocidos, es necesario iniciar un proceso de identificación para luego analizar las posibilidades de su mejora o transformación (en este sentido se orientan las preguntas de este aspecto).
- Un posible producto del análisis de este aspecto podrían ser los diferentes modelos pedagógicos que interesan a la institución.

**Aspecto 3:****Innovación de la enseñanza - aprendizaje**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuáles son las nuevas formas de aprender que requieren los diferentes grupos destinatarios, existentes y potenciales, hacia los que se orienta la oferta educativa de la IES?
2. ¿Cómo se podría concretar la innovación educativa en términos de: actores y roles, manejo de espacios, tiempos y recursos?
3. ¿Qué nuevos ambientes y estrategias didácticas se deben diseñar para responder a las nuevas formas de aprender y a los nuevos actores y roles, espacios, tiempos y recursos que configuran la oferta educativa?
4. ¿Cómo se podrían evaluar y monitorear los diferentes componentes de la innovación educativa?

Tenga en cuenta que:

- La revisión del aspecto 1, análisis del entorno en el lineamiento de marcos locales, regionales, nacionales e internacionales (lineamiento 2), podría aportar en la identificación de oportunidades de innovación educativa.

Aspecto 4:**Infraestructura, herramientas y materiales de apoyo al proceso enseñanza - aprendizaje**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué tipo de infraestructura, herramientas y materiales podrían posibilitar el diseño y desarrollo de los ambientes de aprendizaje en el contexto de cada modalidad de la oferta educativa?
2. ¿Se cuenta con la infraestructura, herramientas y materiales adecuados para apoyar los estilos de aprendizaje que interesa promover?
3. ¿Es necesario adquirir, adaptar o crear nuevas herramientas y materiales?
4. ¿Quiénes deben participar en el diseño e implementación de las herramientas y materiales de apoyo a los procesos educativos?

Tenga en cuenta que:

- Las diferentes necesidades y requerimientos educativos pueden ser apoyados con diferentes tipos de tecnología: acceso a información, comunicación e interacción entre grupos, participación en redes y comunidades.
- No se esperaría que todos los recursos estuvieran en la IES, en tal caso existen diversas opciones: recursos gratuitos que sería útil considerar, posibles alianzas estratégicas y participación en redes.

**Aspecto 5:****Desarrollo de habilidades en los actores involucrados**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué tipos de habilidades pedagógicas y tecnológicas requieren el docente y el estudiante para actuar en los diferentes ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?
2. ¿Están los profesores preparados para el diseño, desarrollo y uso de los nuevos ambientes de enseñanza – aprendizaje, apoyados con TIC y coherentes con los nuevos modelos pedagógicos?
3. ¿Cómo motivar e incentivar en los profesores el uso de las TIC en sus aulas de clase?
4. ¿Cómo motivar e incentivar en los profesores el diseño de materiales educativos apoyados con TIC?
5. ¿Cómo motivar e incentivar en los estudiantes el uso y apropiación de los ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?
6. ¿Cómo podría aprovechar la IES las habilidades de los estudiantes frente al uso cotidiano de la tecnología en las nuevas prácticas de enseñanza – aprendizaje?
7. ¿Cómo cambiar las concepciones del docente y del estudiante frente a las formas de enseñar y aprender, de tal manera que respondan a los retos de la sociedad de hoy?

Tenga en cuenta que:

- El diagnóstico institucional contemplado en el lineamiento de Visión y direccionamiento estratégico para la incorporación de las TIC en los procesos educativos (aspecto 2, lineamiento 1), podría mostrar las necesidades de fortalecimiento de las habilidades necesarias para el uso de las herramientas tecnológicas.

Aspecto 6:**Apoyo y soporte para los participantes**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Quiénes intervienen en el diseño, desarrollo e implementación de los ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?
2. ¿Qué tipo de apoyo requieren los profesores para diseñar, desarrollar y usar los ambientes de aprendizaje deseados?
3. ¿Qué tipo de apoyo requieren los estudiantes para participar en los ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?
4. ¿Quiénes podrían proveer el apoyo a profesores y estudiantes y en qué forma?
5. ¿Cómo garantizar la actualización y mejoramiento continuo de los ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?



Aspecto 7:

Apoyo y soporte para los participantes

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué interesa evaluar en los procesos educativos apoyados con TIC?
2. ¿Quiénes y de qué manera participan en la evaluación y monitoreo de los ambientes de aprendizaje apoyados con TIC?
3. ¿De qué manera la evaluación y monitoreo pueden apoyar la sostenibilidad de la oferta educativa apoyada con TIC?
4. ¿Están respondiendo los procesos educativos a las necesidades y expectativas de los destinatarios?
5. ¿Cómo se podría evaluar el aporte de las TIC al proceso enseñanza - aprendizaje?

Tenga en cuenta que:

- Un posible producto del análisis de este aspecto es la definición de un sistema de evaluación y seguimiento de las prácticas educativas apoyadas con TIC.

Prácticas evidenciadas en el diagnóstico

1. Diseñar (en caso de no tenerlo) un modelo pedagógico propio, basado en los elementos y en las circunstancias individuales de la IES. Utilizar las TIC con una justificación y una asociación visible con el modelo pedagógico de la IES; hacerlo sólo por seguir una tendencia puede resultar poco productivo porque no existe forma de medir su efectividad.
2. Explorar los intereses e inquietudes de los docentes y de la comunidad educativa en general respecto a la incorporación de TIC, para que ellos a su vez puedan apropiarse de los planes existentes. Estar al tanto de las necesidades de los participantes y en la medida de lo posible brindar soluciones para que esas necesidades no se transformen en limitaciones al proceso de desarrollo de nuevas actividades con TIC.
3. Ofrecer cursos de capacitación y actualización como política institucional, para fomentar el desarrollo de nuevas competencias que favorezcan el rendimiento en las actividades diarias de todos los participantes.
4. Tener claridad sobre los objetivos de los programas y cursos que se quieren montar y sobre la forma en que se van a poner en práctica.
5. Definir claramente cuál es el rol del docente dentro del modelo y las responsabilidades que le competen.
6. Involucrar (siempre que sea posible) a docentes y estudiantes en los procesos creativos y en el diseño de estándares y procedimientos, ya que son ellos los usuarios finales.
7. Conformar un equipo interdisciplinario de soporte y acompañamiento desde lo académico y lo tecnológico. La coordinación entre los docentes y los responsables del montaje de los cursos es un factor fundamental a la hora de comenzar con los diseños de cursos, de este modo se podrán atender todas las demandas que surgen de los distintos aspectos del proceso educativo.
8. No perder de vista los aspectos comunicativos y emocionales dentro de la virtualidad, ya que son claves para desarrollar sentido de pertenencia de los alumnos a la IES.
9. Estimular la creatividad de los docentes en sus actividades diarias para que ellos mismos vayan descubriendo sus vacíos de competencias y busquen las alternativas de capacitación que les permitan mejorar su rendimiento.
10. Entender que la calidad es un concepto que se construye con el tiempo y que puede ser revisado las veces que sea necesario para detectar las oportunidades de mejora dentro del sistema.



DISEÑO Y GESTIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

4

El término estrategia proviene del griego *strategas*, que significa uso y asignación de recursos. Diseñar las estrategias puede verse como definir las alternativas o cursos de acción que muestran los medios, recursos y esfuerzos que deben emplearse para lograr los objetivos estratégicos trazados para la incorporación de las TIC, en coherencia con el direccionamiento estratégico trazado en la etapa de visión.

Un proceso de gestión contribuye a que las estrategias partan del adecuado ejercicio de planeación, se analice la información recopilada y que los logros alcanzados se midan de acuerdo con indicadores. La gestión de las estrategias se requiere para establecer las condiciones organizacionales (educativas, administrativas y tecnológicas), financieras y culturales que permitan la implementación y apropiación de las estrategias por parte de los diferentes actores de la institución y, además, determinar si se alcanzaron los resultados esperados, la determinación de las acciones para mantenerlos y la toma de decisiones oportunas para el mejoramiento continuo.

Este lineamiento hace parte de la etapa de planificación en el proceso de planeación estratégica y, por lo tanto, un producto de éste es el documento de planeación que incluye

la definición o revisión de los objetivos estratégicos, la definición de las estrategias y acciones para su implementación y apropiación, así como el sistema de evaluación y monitoreo.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Diseño de las estrategias
- Implementación de las estrategias
- Estructura organizacional
- Desarrollo del recurso humano
- Apropiación de la estrategia
- Financiación y sostenibilidad
- Sistematización, monitoreo y seguimiento
- Alianzas y cooperación

Teniendo en cuenta los aspectos que contempla este lineamiento, es necesario definir los actores de la institución que serían responsables de su análisis.



Aspecto 1:

Diseño de las estrategias

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuáles podrían ser las estrategias que permitirían el desarrollo de los objetivos estratégicos para la incorporación de TIC?
2. ¿Quiénes deberían participar en el diseño pedagógico, tecnológico y administrativo de las estrategias?
3. ¿De qué manera las estrategias para la incorporación de TIC reconocen las condiciones internas de la institución?
4. ¿De qué manera las estrategias para la incorporación de TIC reconocen las posibilidades que ofrecen los marcos locales, regionales, nacionales e internacionales?
5. ¿De qué manera las estrategias para la incorporación de TIC permiten el desarrollo de la innovación educativa?

Tenga en cuenta que:

- Un producto esperado del análisis de este aspecto es la definición de las estrategias institucionales de incorporación de TIC.

Aspecto 2:

Desarrollo del recurso humano

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo puede la IES reconocer escenarios y actores institucionales propicios para movilizar las estrategias?
2. ¿Cómo puede garantizar la IES la disponibilidad del recurso humano: pedagógico, técnico y administrativo, competente para la implementación de la estrategia?

Aspecto 3:

Apropiación de la estrategia

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo identificar los aliados de las estrategias al interior de la organización?
2. ¿Cómo identificar y atender las diferentes necesidades, intereses y ritmos de los actores involucrados en la implementación de la estrategia de incorporación de TIC en la IES?
3. ¿Cómo identificar y atender las dinámicas de las unidades académicas y administrativas vinculadas en la implementación de las estrategias?
4. ¿Cómo identificar y atender las resistencias al cambio vinculado al uso de las TIC?
5. ¿Cómo lograr motivación, receptividad y apoyo en la comunidad de la IES frente a la visión y las estrategias de incorporación de TIC?

**Aspecto 4:****Desarrollo del recurso humano**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo puede la IES reconocer escenarios y actores institucionales propicios para movilizar las estrategias?
2. ¿Cómo puede garantizar la IES la disponibilidad del recurso humano: pedagógico, técnico y administrativo, competente para la implementación de la estrategia?

Aspecto 5:**Apropiación de la estrategia**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo identificar los aliados de las estrategias al interior de la organización?
2. ¿Cómo identificar y atender las diferentes necesidades, intereses y ritmos de los actores involucrados en la implementación de la estrategia de incorporación de TIC en la IES?
3. ¿Cómo identificar y atender las dinámicas de las unidades académicas y administrativas vinculadas en la implementación de las estrategias?
4. ¿Cómo identificar y atender las resistencias al cambio vinculado al uso de las TIC?
5. ¿Cómo lograr motivación, receptividad y apoyo en la comunidad de la IES frente a la visión y las estrategias de incorporación de TIC?



Aspecto 6:

Financiación y sostenibilidad

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar los recursos financieros requeridos para la implementación de las estrategias?
2. ¿Qué tipo de alianzas pueden constituirse en alternativas de sostenibilidad financiera?
3. ¿Qué nuevos mercados podrían financiar la oferta educativa apoyada en TIC?
4. ¿Cómo garantizar que los procesos de planeación institucional provean los recursos financieros para la incorporación de TIC?
5. ¿Cómo garantizar la financiación de los diferentes ámbitos de las estrategias?
6. ¿Qué otras alternativas de financiación de las estrategias de incorporación de TIC se podrían desarrollar?

Tenga en cuenta que:

- Un instrumento importante para lograr la financiación y sostenibilidad es el monitoreo permanente a la relación costo - beneficio.
- Un posible producto del análisis de este aspecto podría ser un plan de financiación y sostenibilidad.

Aspecto 7:

Sistematización, monitoreo y seguimiento

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué aspectos deben ser evaluados en el proceso de incorporación de TIC en la IES?
2. ¿Qué mecanismos puede diseñar la institución para recoger las diferentes experiencias en torno a la incorporación de TIC a fin de lograr aprendizaje institucional?
3. ¿Cómo podría la IES reconocer la experiencia de incorporación de TIC desde los distintos actores involucrados?
4. ¿Cómo identificar y atender las necesidades de apoyo y acompañamiento para los diferentes actores y unidades a lo largo de la implementación de la estrategia?
5. ¿De qué manera un sistema de monitoreo y seguimiento a la implementación de la estrategia podría impulsar la toma de decisiones estratégicas?
6. ¿Cómo podrían evidenciarse los resultados obtenidos con la implementación de las estrategias de tal manera que muestren la relación costo - beneficio?

Tenga en cuenta que:

- Un posible producto del análisis de este aspecto es el sistema de evaluación y monitoreo.



Aspecto 8:

Alianzas y cooperación

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Qué acciones podría implementar la IES para fortalecer e impulsar la estrategia desde la alianza y cooperación con instituciones pares?
2. ¿Cómo podría la IES fortalecerse en los campos pedagógico, tecnológico, administrativo y financiero a través de alianzas de cooperación?
3. ¿Cómo podría la IES ampliar la oferta educativa a través de alianzas estratégicas?
4. ¿Qué tipo de comunidades y redes de aprendizaje y práctica serían pertinentes para el desarrollo de las estrategias de la IES?

Tenga en cuenta que:

- Las alianzas y la cooperación pueden darse con instituciones pares o al interior de las instituciones entre unidades académicas y/o actores institucionales.
- Un posible producto del análisis de este aspecto podría ser la generación de alianzas estratégicas y la conformación de comunidad.

Prácticas evidenciadas en el diagnóstico

1. Buscar el reconocimiento del proyecto de incorporación de TIC por parte de toda la comunidad, favorece la implementación y sostenibilidad de los procesos.
2. Entender al proceso de incorporación de TIC como una evolución paulatina dentro de la IES. No todos los participantes progresan al mismo ritmo y algunos pueden vivirlo como un proceso traumático.
3. Mostrar (cuando estén disponibles) los resultados de las buenas prácticas de incorporación de TIC como una forma de invitar a participar a aquellos que tienen dudas o miedos de entrar en el mundo de las TIC.
4. Buscar constantemente mejorar los convenios y alianzas existentes y al mismo tiempo gestionar nuevos convenios para tener una red sólida de apoyo con otras IES.
5. Desarrollar mecanismos de control (interno y externo) e indicadores de gestión para verificar el cumplimiento de metas y objetivos trazados.
6. Monitorear de manera permanente la ejecución presupuestal en el desarrollo de las actividades con TIC.
7. Mostrar los resultados del modelo es la forma más efectiva de conseguir apoyo y recursos para asegurar la sostenibilidad del modelo.
8. Comprender la dinámica de los procesos de cambio cultural. Imponer un cambio siempre genera rechazo, es más efectivo acelerar el proceso de incorporación de TIC con buenas actividades de acompañamiento.

INFRAESTRUCTURA

5



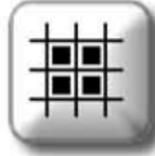
Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

Este lineamiento se centra en la disposición de recursos de tecnología de información y comunicación, que respondan a los requerimientos pedagógicos, tecnológicos y administrativos de la institución, acordes con las estrategias diseñadas.

Tales recursos deben responder a criterios que garanticen su funcionalidad, estabilidad, calidad y usabilidad, de igual manera, a alternativas de sostenibilidad en el largo plazo, lo que implica considerar acciones de soporte, actualización y mejoramiento continuo de las herramientas informáticas.

- **Recursos tecnológicos**
- **Herramientas de apoyo a los procesos educativos**
- **Desarrollo de habilidades del recurso humano**
- **Soporte técnico**
- **Redes**

Teniendo en cuenta los aspectos que contempla este lineamiento, es necesario definir los actores de la institución que serían responsables de su análisis.



Aspecto 1:

Recursos tecnológicos

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar que la IES cuente con los recursos tecnológicos necesarios y pertinentes para la implementación de las estrategias de incorporación de TIC?
2. ¿Cómo garantizar el acceso y uso de recursos tecnológicos por parte de los actores académicos y administrativos?

Tenga en cuenta que:

- El análisis de los recursos necesarios para la implementación de las estrategias de incorporación de TIC debe incluir la revisión de los ya existentes en la IES.
- Este aspecto se complementa con el de infraestructura y herramientas de apoyo al proceso, contemplado en el lineamiento enseñanza - aprendizaje (lineamiento 3, aspecto 4).

Aspecto 2:

Herramientas de apoyo a los procesos educativos y administrativos

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuáles serían los criterios que orientan la toma de decisiones frente a la adquisición de herramientas para los procesos educativos y administrativos?
2. ¿Con qué recursos humanos, técnicos y financieros debe contar la IES para el uso, adaptación o desarrollo de las herramientas informáticas necesarias para la implementación de las estrategias?
3. ¿Cómo garantizar la pertinencia y calidad de las herramientas de apoyo a los procesos educativos y administrativos necesarios para la implementación de las estrategias?

Tenga en cuenta que:

- Los criterios a considerar en la pregunta 1, deben estar en correspondencia con las estrategias diseñadas para la incorporación de TIC (lineamiento 4).
- El diagnóstico institucional (lineamiento 1, aspecto 2) pudo haber arrojado información sobre los recursos humanos, técnicos y financieros que deben ser analizados para responder la pregunta 2.
- Un posible producto del análisis de este aspecto es la identificación de los recursos tecnológicos necesarios para la implementación de las estrategias.

Aspecto 3:

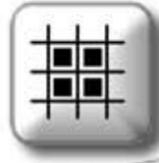
Desarrollo de habilidades del recurso humano

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar el desarrollo de las habilidades necesarias para el uso de las herramientas tecnológicas en docentes, estudiantes y administrativos?
2. ¿Cómo motivar e incentivar el uso de las TIC en los docentes, estudiantes y administrativos?

Tenga en cuenta que:

- El aspecto Desarrollo de habilidades en los actores involucrados, del lineamiento enseñanza - aprendizaje (aspecto 5, lineamiento 3), podría dar información relevante para el análisis de este aspecto.



Aspecto 4:

Soporte técnico

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar la disponibilidad permanente de los recursos y herramientas informáticas para el desarrollo de la labor educativa y los procesos administrativos que le dan soporte?
2. ¿Cómo mantener actualizadas las herramientas informáticas que dan apoyo a los procesos educativos?
3. ¿De qué manera las políticas institucionales apoyan la actualización y mejoramiento continuo de las herramientas informáticas necesarias para la implementación de las estrategias de incorporación de TIC?

Aspecto 5:

Redes

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar el acceso eficiente a las redes locales, regionales, nacionales e internacionales que apoyan el desarrollo de las estrategias de incorporación de TIC?
2. ¿Cómo aprovechar los avances, convenios y programas impulsados en los distintos entornos para la vinculación de la IES a las redes?

Tenga en cuenta que:

- El aspecto Alianzas y cooperación del lineamiento Diseño y gestión de las estrategias (lineamiento 3, aspecto 7) debería estar en correspondencia con el análisis de este aspecto.

Prácticas evidenciadas en el diagnóstico

1. Estrategias para contar con la infraestructura necesaria: adquirir bienes y servicios tecnológicos teniendo siempre en cuenta el plan estratégico que determine las necesidades reales respecto a este tipo de elementos. Buscar y negociar una infraestructura tecnológica “a la medida”. Comenzar sólo con lo necesario, siempre existen posibilidades de ampliar la estructura en la medida en que se haga necesario y sea posible hacerlo.
2. Realizar alianzas estratégicas en tema de adquisición o utilización de TIC para reducir costos y al mismo tiempo mejorar las posibilidades de cobertura.
3. Realizar procesos de capacitación para que los miembros de la IES se apropien rápidamente de las nuevas tecnologías que se desean incorporar.
4. Estar atentos a los nuevos desarrollos en TIC, ya que pueden representar oportunidades de mejoras significativas para las actividades académicas.
5. La implementación de TIC en los procesos académicos debe involucrar a su vez algunos procesos administrativos. Ambos tipos de procesos deben avanzar a conjuntamente.
6. Entender a la tecnología siempre como un medio para conseguir metas (ya sean educativas, administrativas o de otra índole) y no como un fin en sí misma.
7. Comenzar a utilizar (deseable a desarrollar) aplicaciones de software libre es un proyecto muy interesante para que los participantes descubran que dentro de los comunidades virtuales no sólo se trabaja sino que también se crea y se comparte.



AGENDA DE ACTIVIDADES Y PLAN DE ACCIÓN

6

Un proceso de planeación estratégica marca todo un camino que va desde el momento en que se define la visión, los objetivos estratégicos, hasta su concreción en actividades puntuales y operativas que conduzcan a su implementación. En esta medida, el plan de acción está atado a la gestión de las estrategias diseñadas, por lo que, es posible la elaboración de varios planes de acción para dar respuesta a cada una de las estrategias.

El seguimiento es un componente especialmente importante dentro del plan de acción ya que podría garantizar la retroalimentación efectiva y oportuna del proceso.

Este lineamiento hace parte de la etapa de implementación en el proceso de planeación estratégica y, por lo tanto, un producto de éste son los planes de acción concretos demarcados por objetivos operativos, las actividades y los tiempos de realización, la asignación de recursos y la definición de indicadores de logro para su seguimiento.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Objetivos operativos y metas
- Plan de actividades, indicadores
- Recursos
- Seguimiento

Teniendo en cuenta los aspectos que contempla este lineamiento, es necesario definir los actores de la institución que serían responsables de su análisis.



Aspecto 1:

Objetivos operativos y metas

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuáles podrían ser los objetivos operativos y metas que permitan el logro integrado de cada una de las estrategias?
2. ¿De qué manera se integran los objetivos operativos y metas a corto, mediano y largo plazo para el desarrollo de cada una de las estrategias?

Aspecto 2:

Plan de actividades, indicadores

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuál podría ser el plan de acción, desde los ámbitos educativo, técnico y administrativo, pertinente para el desarrollo de las estrategias de incorporación de TIC?
2. ¿Cuáles podrían ser los indicadores de logro de las actividades diseñadas para el desarrollo de las estrategias de incorporación de TIC?
3. ¿Cómo garantizar que el plan de acción diseñado sea viable dentro de las condiciones y posibilidades de la IES?

Tenga en cuenta que:

- Los análisis contemplados desde el diagnóstico (lineamiento 1, aspecto 2) y los marcos locales, regionales, nacionales e internacionales (lineamiento 2), podrían enriquecer las posibilidades de la IES.

Aspecto 3:

Recursos

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cuenta la IES con los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios e idóneos para la ejecución del plan de actividades?
2. ¿Cómo puede la IES lograr la sostenibilidad en el tiempo de los recursos humanos, técnicos y financieros para el desarrollo del plan de actividades?
3. ¿Cómo gestionar de manera eficiente y eficaz los recursos humanos, técnicos y financieros dentro de la agenda de actividades?

Tenga en cuenta que:

- Los análisis contemplados desde el diagnóstico (lineamiento 1, aspecto 2) y los marcos locales, regionales, nacionales e internacionales (lineamiento 2), podrían enriquecer las posibilidades de la IES.

Aspecto 4:

Seguimiento

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo hacer un seguimiento al desarrollo del plan de acción que retroalimente de manera efectiva y permanente la toma de decisiones?
2. ¿Da cuenta el seguimiento del estado de los diferentes ámbitos del plan de acción?
3. ¿Cómo garantizar que el seguimiento al plan de acción se refleje en un plan de mejoramiento de manera continua?

Tenga en cuenta que:

- Este aspecto tiene relación con el sistema de evaluación y monitoreo como producto que se obtiene del análisis del aspecto 6 del lineamiento Diseño y gestión de las estrategias (lineamiento 4).



El presupuesto es la previsión de los recursos financieros en términos de gastos e ingresos que garanticen la financiación del plan para la implementación de las estrategias diseñadas. Así, la toma de decisiones sobre este lineamiento, debe estar en correspondencia con las prioridades, necesidades y requerimientos del plan estratégico.

Si bien este tema se aborda desde la gestión de las estrategias, pasando por la consecución de recursos, su ejecución se da alrededor de los planes de acción.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

● Presupuesto y destino del rubro

● Fuentes de financiación

● Estrategias de sostenibilidad

**Aspecto 1:****Presupuesto y destino del rubro**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿Cómo garantizar los recursos financieros requeridos para la implementación del plan de acción?
2. ¿De qué manera la distribución de los recursos para el plan de acción corresponde al impacto esperado de la estrategia de incorporación de TIC?

Aspecto 2:**Fuentes de financiación**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

1. ¿De qué manera la IES puede integrar fuentes de financiación: internas, externas y estatales, para la implementación del plan de acción?
2. ¿Qué tipo de alianzas en los diferentes ámbitos pedagógico, tecnológico y administrativo podrían apoyar el desarrollo del plan de acción?

Tenga en cuenta que:

- El aspecto Alianzas y cooperación del lineamiento Diseño y gestión de las estrategias (aspecto 7 del lineamiento 3), podría complementar el análisis de este aspecto.

Aspecto 3:**Estrategias de sostenibilidad**

Frente a este aspecto la IES podría preguntarse:

- ¿Qué tipo de alianzas pueden constituirse en estrategias de sostenibilidad financiera del plan de acción?
- ¿Qué acciones del plan de actividades están orientadas a su sostenibilidad financiera?

Tenga en cuenta que:

- El aspecto Alianzas y cooperación del lineamiento Diseño y gestión de las estrategias (aspecto 7 del lineamiento 3), podría complementar el análisis de este aspecto.

5. BIBLIOGRAFÍA

ABBATE, J. (1999). *Inventing the Internet*. Cambridge: MIT Press.

BATES, A. (1999). *The impact of a new media in a academia knowledge*. Burda Medien Envisioning Knowledge – from Information to Knowledge February 3rd – 4th, 1999 Munich.

BATES, A. (2001). "Afrontar el reto tecnológico en los centros universitarios e institutos". En *Cómo gestionar el cambio tecnológico*. Barcelona. Gedisa.

BATES, A. *Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología*. Buenas prácticas de instituciones líderes. Ed. UOC Barcelona 2004

BELL, D. (1976, original 1973). *The Coming of Postindustrial Society*. Foreword 1999 ('The Axial Age of Technology'). New York: Basic Books.

BRUNNER, J. (2000). *Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos y estrategias*. Seminario UNESCO, Santiago de Chile.

BRUNNER, J. (2003). *Educación e Internet: ¿la Próxima Revolución?* Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica

CABERO, J. *Bases Pedagógicas del E-learning*. 2.006

CARNOY, M. (2004). "Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos". En: Lección inaugural del curso académico 2004-2005 de la UOC (2004: Barcelona). UOC. Disponible en <http://www.uoc.edu/inaugural04/dt/esp/carnoy1004.pdf>

CARNOY, M. (2000). Sustaining the New Economy . Russell Sage Foundation: New York.

CASTELLS, M. (2000). The Rise of the Network Society (2a. edición). Madrid: Alianza

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (2005). Indicadores para la Autoevaluación con fines de Acreditación de Programas de Pregrado en las Modalidades a Distancia y Virtual (Versión Preliminar)

DPN. Agenda de Conectividad. Bogotá: Ministerio de Comunicaciones de Colombia, 2000. [en línea]. Disponible en: http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/Subdireccion_Conpes/3072.pdf[Consultado el 01 de Diciembre de 2007]

DUART, J, LUPIAÑEZ, F. (2005). Monográfico LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD: estrategia y transformación. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [artículo en línea]. UOC. Vol. 2, No 1. [Fecha de consulta: 15/11/2007]. <http://www.uoc.edu/rusc>

DUART, J.M; SANGRÀ, A. (2000). "Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior". A: DUART.; SANGRA, A. (comps.) Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa

EPPER, R ; BATES, A. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Barcelona. Editorial UOC.

FACUNDO, A. (2004). " La virtualización desde la perspectiva de la modernización de la educación superior: consideraciones pedagógicas". Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 20/10/07]

FACUNDO, A. Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Superior Virtual en Latinoamérica y el Caribe _ Evolución, características y perspectivas. UNESCO/IESALC. Octubre 2.004

HELD, D.; MC. GREW, A.; GOLDBLATT, D.; PERRATON, J. (1999). Global Transformations. Capítulos 1, 4 y 5. Polity Press: Cambridge.

GALVIS, AH (2007) Pensamiento estratégico: Manera proactiva de asumir los retos de una organización. Adaptado de GALVIS AH (1997) Capítulo 2 de Usos estratégicos de Informática. Uniandes, Departamento de Sistemas y Computación, Programa de Gerencia Estratégica de Informática (mimeografiado).

GOODSTEIN, L. [et al]. Applied Strategic Planning. McGraw-Hill, 1998 ISBN: 0-07-024020-5

GUITERT, M.; JIMÉNEZ, F. (2000). Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. En J.M. Duart; A. Sangrà; Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa.,

MARQUES, P. (2000) (última revisión: 30/08/04). "Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria". [artículo en línea]. Facultad de Educación UAB.

MCWAY LYNCH, M. (2002). "Developing faculty: the changed role of online instructors". The Online Educator. London: Routledge.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Gestión estratégica del sector Orientaciones e instrumentos. MEN, 2007. ISBN:978-958-691-296-2

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Plan Decenal de Educación 2006 - 2016. Pacto Social por la educación 2007

MOREIRA, M.; GUITERT, M "La educación en la sociedad de la información".

OEI, CEPAL. (2002). "Educación y Globalización: Los desafíos para América Latina". Volumen 1. Corporación escenarios.org

SALINAS, J. (1999): "Rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital". Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario, Primer Encuentro Iberoamericano. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Julio 1999-10-18.

SALINAS, J. (2004). “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 15/11/07]. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

SANGRA, A. “La calidad en las experiencias virtuales de educación superior”.

SANGRÁ, A. GONZÁLES, M. (2004). La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Editorial UOC. Barcelona.

SIGALES, C (2004). “Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, n 1. [Fecha de consulta: 10/11/07]. <<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf>>

SILVIO, J. Tendencias de la Educación Superior Virtual en América Latina. En: La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe. IESALC. 2.002 y 2.003.

UNIGARRO, M. Educación Virtual. Encuentro Formativo en el Ciberespacio. UNAB. 2004

UNIMEDIOS. La educación virtual: Un modelo de formación para la aldea global. En: Claves para el debate público. Bogotá, Colombia, septiembre de 2.007. Número 6.

UNISUR. Unisur y la Educación Superior Abierta y a Distancia. Bogotá: Unidad Universitaria del Sur de Bogotá, Montoya & Araújo, 1983

WELLMAN, B.; HAYWOTHNTHWAITE, C. (2002). The Internet in Everyday Life. Part. I ('Moving the Internet'). Blackwell Publishing: Oxford.

6. ANEXOS

6.1. GRUPOS DE IES PARTICIPANTES EN EL PROCESO

Grupo 1: Grupo de IES que asistieron a los talleres (83 IES)

BOGOTA:

1. Corporación Centro de Nuestra Señora de Las Mercedes
2. Corporación de Educación Nacional de Administración -CENDA-
3. Corporación Escuela de Artes y Letras
4. Corporación Instituto Superior de Educación Social -ISES-
5. Corporación Tecnológica Industrial Colombiana
6. Corporación Unificada Nacional de Educación Superior -CUN-
7. Corporación Universidad Piloto de Colombia
8. Corporación Universidad Piloto de Colombia, seccional Girardot
9. Corporación Universitaria Iberoamericana
10. Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO-
11. Escuela Colombiana de Carreras Industriales
12. Escuela de Administración de Negocios -E.A.N.-
13. Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia
14. Fundación Instituto Superior de Carreras Técnicas -INSUTEC-
15. Fundación para la Educación Superior San Mateo
16. Fundación Politécnica Corpo
17. Fundación Universitaria Konrad Lorenz
18. Fundación Universitaria Los Libertadores

19. Fundación Universitaria Panamericana
20. Fundación Universitaria San Martín
21. Instituto del Diseño y la Expresión Colombiana IDEC- Fundación de Educación Superior Nueva América
22. Politécnico Grancolombiano
23. Pontificia Universidad Javeriana
24. Unión Americana de Educación Superior “Unión Americana”
25. Universidad Antonio Nariño
26. Universidad Católica de Colombia, sede Chía
27. Universidad Católica de Colombia, sede Principal
28. Universidad Cooperativa de Colombia
29. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales -UDCA-
30. Universidad de la Sabana
31. Universidad de Los Andes
32. Universidad del Rosario
33. Universidad Distrital Francisco José de Caldas
34. Universidad INCCA de Colombia
35. Universidad La Gran Colombia
36. Universidad Manuela Beltrán
37. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
38. Universidad Nacional de Colombia
39. Universidad Sergio Arboleda

EJE CAFETERO:

40. Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira
41. Universidad Católica de Manizales
42. Universidad Católica Popular del Risaralda
43. Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Caldas
44. Universidad de Caldas
45. Universidad de Manizales
46. Universidad Libre, seccional Pereira
47. Universidad Tecnológica de Pereira

OCCIDENTE:

48. Corporación Universitaria Centro Superior
49. Fundación Universitaria de Popayán
50. Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali

51. Unidad Central del Valle del Cauca
52. Universidad Autónoma de Occidente
53. Universidad de San Buenaventura, seccional Cali
54. Universidad del Valle
55. Universidad ICESI
56. Universidad Libre, seccional Cali

ANTIOQUIA:

57. Colegio Mayor de Antioquia
58. Corporación Universitaria Adventista
59. Fundación Universitaria Católica del Norte
60. Fundación Universitaria -CEIPA-
61. Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM
62. Instituto de Ciencias de la Salud CES
63. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, seccional principal
64. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, seccional Rionegro
65. Universidad Autónoma Latinoamericana -UNAULA-
66. Universidad Católica de Oriente
67. Universidad Cooperativa de Colombia – UCC-, seccional Medellín
68. Universidad de Antioquia
69. Universidad EAFIT
70. Universidad Nacional de Colombia, seccional Medellín

BUCARAMANGA

71. Universidad Autónoma de Bucaramanga -UNAB-
72. Universidad Industrial de Santander –UIS-
73. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga
74. Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga

COSTA ATLANTICA

75. Corporación Universitaria de la Costa –CUC-
76. Fundación Universidad del Norte
77. Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico

78. Universidad Autónoma del Caribe
79. Universidad de Córdoba
80. Universidad Libre, seccional Barranquilla
81. Universidad Metropolitana
82. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Montería
83. Universidad Tecnológica de Bolívar

Grupo 2: Grupo de IES Casos exitosos (3 IES)

1. Fundación Universidad Católica del Norte –FUNC-
2. Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-
3. Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-

Grupo 3: Grupo de IES entrevistadas (15 IES)

1. Corporación de Educación Nacional en Administración CENDA
2. Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO
3. Fundación Universitaria del Area Andina
4. Institución Universitaria CEIPA
5. Universidad Autónoma de Occidente- UAO
6. Universidad Cooperativa de Colombia -UCC
7. Universidad de Antioquia- Uniantioquia
8. Universidad de los Andes- Uniandes
9. Universidad del Norte -Uninorte
10. Universidad del Rosario - Urosario
11. Universidad del Valle- Univalle
12. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
13. Universidad Pontificia Bolivariana –seccional Bucaramanga -UPBB
14. Universidad Tecnológica de Bolívar –UTB
15. Universidad Tecnológica de Pereira –UTP

Grupo 4: Grupo de IES que participaron en el autodiagnóstico (56 IES)

1. Colegio Mayor de Antioquia
2. Corporación Escuela de Artes y Letras
3. Corporación Instituto Superior de Educación Social -ISES-

4. Corporación Tecnológica Industrial Colombiana
5. Corporación Universitaria Adventista
6. Corporación Universitaria Centro Superior
7. Corporación Universitaria de la Costa –CUC-
8. Corporación Universitaria Iberoamericana
9. Corporación Universitaria Piloto de Colombia
10. Escuela de Administración de Negocios -E.A.N.-
11. Fundación Universitaria del Área Andina
12. Fundación Politécnica Corpo
13. Fundación Universitaria Católica del Norte
14. Fundación universitaria de Popayán
15. Fundación Universitaria Konrad Lorenz
16. Fundación Universitaria Los Libertadores
17. Fundación Universitaria Luis Amigó –FUNLAM-
18. Fundación Universitaria Panamericana
19. Fundación Universitaria San Martín
20. Instituto de Ciencias de la Salud CES
21. Instituto del Diseño y la Expresión Colombiana IDEC - Fundación de Educación Superior Nueva América
22. Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico
23. Pontificia Universidad Javeriana
24. Pontificia Universidad Javeriana de Cali
25. Unidad Central del Valle del Cauca
26. Corporación Universitaria Minuto de Dios
27. Universidad Autónoma del Caribe
28. Universidad Católica de Colombia Sede Principal
29. Universidad Católica de Manizales
30. Universidad Católica de Oriente
31. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
32. Universidad Cooperativa de Colombia –UCC-, seccional Medellín
33. Universidad de Antioquia
34. Universidad de Caldas
35. Universidad de Córdoba
36. Universidad de La Sabana
37. Universidad de Los Andes
38. Universidad de San Buenaventura, seccional Cali
39. Universidad del Norte
40. Universidad del Rosario
41. Universidad del Valle
42. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

43. Universidad EAFIT
44. Universidad ICESI
45. Universidad Industrial de Santander –UIS-
46. Universidad Libre, seccional Barranquilla
47. Universidad Libre, seccional Pereira
48. Universidad Manuela Beltrán
49. Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD-
50. Universidad Nacional de Colombia
51. Universidad Nacional de Colombia, seccional Medellín
52. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Montería
53. Universidad Pontificia Bolivariana, seccional. Bucaramanga
54. Universidad Sergio Arboleda
55. Universidad Tecnológica de Bolívar

Grupo 5: Grupo de representantes de las IES que participan en la socialización y validación con trayectoria en el tema de incorporación de TIC (24 IES)

BOGOTA

• **Corporación de Educación Nacional de Administración –CENDA-**

Jorge Peña
Docente

• **Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO-**

Daniel Rocha
Director Instituto de Educación Virtual y a Distancia

Padre Pablo Velásquez
Coordinador de Programas del Instituto de Educación Virtual y a Distancia

Hernán Pazmiño
Dirección de Tecnologías de TIC del Instituto

• **Escuela de Administración de Negocios –EAN-**

Alfredo Díaz Claro
Director TIC

• **Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena-**

Ing. Amán Zuluaga Cruz
Coordinador Teleinformática y Tecnología Educativa

• **Universidad de la Sabana**

Yasbley Segovia Cifuentes
Directora Área de Informática para la Docencia

Helda Yadira Rincón
Coordinadora Académica del Área de Informática para la Docencia

• **Universidad de los Andes**

Luz Adriana Osorio
Directora Lidie

• **Universidad del Rosario**

Pilar Murcia
Asesora de Planeación Académica

• **Universidad Javeriana**

Cesar Tulio Ossa Ramírez
Director Centro Ático

Jaime Alejandro Rodríguez Ruiz
Director Centro de Educación Asistida por Nuevas Tecnologías

• **Universidad Nacional de Colombia**

Carolina Queruz
Coordinadora de Sistemas

Henry Mendoza Rivera
Director Nacional Servicio Académico Virtual

CALI

• **Universidad Autónoma de Occidente**

Gladys Martínez Paredes
Gerente UAO Virtual

- **Universidad del Valle**

Eduardo Caicedo bravo
Docente y Director del Departamento de Nuevas
Tecnologías y Educación Virtual –DINTEV-

- **Universidad Javeriana**

Tatiana Valencia
Coordinadora Oficina de Nuevas Tecnologías y
Universidad Virtual

MEDELLIN

- **Eafit**

Carlos Hernando Montoya
Jefe Centro de Informática

- **Fundación Universitaria Católica del Norte**

Nelson Roldán
Coordinador Centro de Desarrollo Virtual (CDV)

- **Fundación Universitaria Ceipa**

Diego Mauricio Mazo Cuervo
Vicerrector General

- **Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid**

Celso William Pérez
Asistente de la Vicerrectoría de Docencia e Investigación

- **Universidad Cooperativa de Colombia, Seccional Medellín**

Ancizar Martínez Arroyave
Director Nacional Programa Universidad Virtual
Cooperativa

BUCARAMANGA

- **Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB-**

Maria Mercedes Ruiz
Directora UNAB Virtual

BARRANQUILLA

- **Universidad del Norte**

Carmen Ricardo
Directora del Departamento de Educación y de la Unidad
de Nuevas Tecnologías en Educación

CARTAGENA

- **Universidad Tecnológica de Bolívar**

Elsa Ruiz
Directora de Educación Virtual

PEREIRA

- **Universidad Tecnológica de Pereira**

Martha Isabel Tobón Lindo
Directora Univirtual

MANIZALES

- **Universidad Autónoma de Manizales**

Mariela Rivero Carrillo
Coordinadora de Ciencias Computacionales

- **Universidad de Manizales**

José Fernando Mejía Correa
Director Campus virtual

Grupo 6: Grupo de IES acompañadas en el piloto de validación de los lineamientos diseñados, para la formulación o fortalecimiento de los planes estratégicos para la incorporación de TIC en los procesos educativos de las IES.

Las instituciones de educación superior participantes en el proyecto y los líderes de región que las acompañaron son:

Región Bogotá 1:

Líder de región: Pilar Murcia

Fundación Universitaria Panamericana

Representante: Carlos Fernando Latorre B.

Politécnico Gran Colombiano

Representante: Alvaro Francisco Quiroga Cubides

Fundación para la Educación Superior San Mateo

Representantes: María Luisa Acosta Triviño - Maiguel Alexander Contreras

Región Bogotá 2:

Líder de región: Hasblady Segovia

Universidad Católica de Colombia

Representantes: Ana Lucía Chaves Correal - María del Pilar Navas Navas

Corporación Universitaria Iberoamericana

Representante: Diego Montoya Sotelo

Fundación Instituto Superior de Carreras Técnicas -INSUTEC-

Representante: William Frasser Acevedo

Corporación Instituto Superior de Educación Social -ISES-

Representantes: José Omar Calderón González

Región Antioquia:

Líder de región: Carlos Hernando Montoya

Tecnológico de Antioquia

Representante: Wilson Fernando Solarte Molina

Instituto Tecnológico Metropolitano

Representante: Raúl Salazar

Universidad Autónoma Latinoamericana -UNAULA-

Representante: Guillermo Sánchez Trujillo

Universidad Católica de Oriente

Representante: Juan Mauricio Arias Giraldo

Región Costa Caribe:

Líder de región: Carmen Ricardo

Universidad de La Guajira

Representantes: Marlyn Aarón González - Patricia E. Choles Quintero

Universidad del Magdalena

Representante: Edgar Villegas Iriarte

Universidad Popular del Cesar:

Representante: Yumey Alexandra Pinto Solano

Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico -ITSA-

Representante: José Manuel Camacho Camargo

Región Costa Caribe:

Líder de región: Carmen Ricardo

Universidad de La Guajira

Representantes: Marlyn Aarón González - Patricia E. Choles Quintero

Universidad del Magdalena

Representante: Edgar Villegas Iriarte

Universidad Popular del Cesar:

Representante: Yumey Alexandra Pinto Solano

Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico -ITSA-

Representante: José Manuel Camacho Camargo

Región Pacífico:

Líder de región: Tatiana Valencia

Universidad de Nariño

Representante: Jesús Insuasty

Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium

Representante: Jorge Evelio Cedeño Cuellar

Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo -INTEP-

Representante: Diego Fernando Chamorro Escarria

Universidad Libre / Seccional Cali

Representante: Fabián Castillo Peña

Región Oriente:

Líder de región: Clara Inés Peña

Unidades Tecnológicas de Santander

Representante: Fabio Alfonso González

Universidad de San Gil

Representante: Olith Antonio Ardila Jaimes

Universidad de la Paz

Representante: Uriel Antonio Ferrer González

Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga

Representante: Pablo Antonio Prada Rodríguez

Región Eje Cafetero:

Líder de región: Mariela Rivero

Universidad Libre - Seccional Pereira

Representante: Carlos Alberto Atehortúa García

Fundación Universitaria del Área Andina - Seccional Pereira

Representante: Eduardo Augusto Duque Cuesta

Universidad Autónoma de Manizales

Representante: Santiago Quintero Renaud

Universidad de Manizales

Representante: Fernando López Trujillo

Universidad Católica de Manizales

Representante: Diego Fernando Quintero López

6.2. GLOSARIO

Arquitectura institucional: Consiste en precisar qué hace y cómo hace la institución para alcanzar el cumplimiento del plan; si esta arquitectura no se construye, será imposible el cumplimiento del plan dado que no bajará a las unidades que serán las responsables de operarlo. Por lo tanto, deberá evidenciar el patrón de decisiones y el patrón de ubicación de recursos.

B-learning: Estos sistemas de aprendizaje combinan instrucción cara a cara con instrucción mediada por las tecnologías de información y comunicaciones. Detrás de esta definición también existe una intención de combinar y aproximar dos modelos de enseñanza – aprendizaje: el sistema tradicional de aprendizaje cara a cara y el sistema e-learning*.

Comunidad de práctica: Las comunidades de práctica son grupos que se conforman alrededor de temas de interés y que constituyen un escenario de aprendizaje en la medida en que sus integrantes comparten las experiencias de su práctica, aprendiendo en este proceso de la experiencia de los otros. Las prácticas en la comunidad reflejan lo que es importante para sus miembros, y es este elemento el que promueve que los participantes quieran mejorar su práctica por medio de la interacción con otros.

Estrategia: Es el conjunto de acciones o proceso que se lleva a cabo para lograr, en un estado futuro, un fin determinado. Enuncia la forma en que se vencerán las “barreras” que existen para lograr la visión de la institución. Es decir, la estrategia no es abstracta reconoce: el entorno y los recursos disponibles en la institución.

Educación virtual: Proceso educativo en el que la relación comunicativa entre maestro y estudiante se da mediada por las tecnologías de información y comunicación, haciendo posible el encuentro entre actores sin que confluyan cuerpo, tiempo y espacio. Como la plantea Facundo (2004), este tipo de educación se defina como “el empleo de las tecnologías digitales de información y comunicación en los diferentes procesos y funciones educativas. Es un proceso dinámico que ha venido perfeccionándose gradualmente, hasta llegar a un concepto más exacto, donde la virtualización abarca los diferentes procesos y genera una nueva metodología y calidad de la educación”**.

* Graham C. R. (2006). Blended Learning Systems. Definition, Current Trends, and Future Directions. En Bonk, C.J.; Graham, C.R. (2006) The Handbook of Blended Learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA, Pfeiffer. Capítulo 1. p. 3-21

** FACUNDO, Ángel. Tecnologías de Información y Comunicación en Educación Superior Virtual en Latinoamérica y el Caribe _ Evolución, características y perspectivas.

E-learning (aprendizaje en red o teleformación): Proceso de formación en la red, que contempla un “desarrollo del proceso de formación a distancia (reglada o no), basada en el uso de tecnologías de información y telecomunicaciones que posibilitan un aprendizaje interactivo, flexible y accesible a cualquier receptor potencial (Dirección General de Telecomunicaciones de Tele-educación)”***.

Indicadores de impacto: Son aquellas relaciones entre dos variables que dan cuenta del cumplimiento de la estrategia, por lo tanto serán los que corresponden a: eficiencia y gestión. Las variables a su vez, se definen como la magnitud que toma distintos valores a través del tiempo. **Innovación:** Es el cambio producido en las concepciones de la enseñanza y en los proyectos educativos, la manera de concebir estos últimos y de implementarlos. A partir de lo anterior, las nuevas tecnologías propician esquemas alternativos de trabajo respecto a los modos tradicionales pero no garantizan por sí solas una innovación educativa. Tal como lo plantea Pons (1998) “la sola presencia de tecnologías novedosas en los centros educativos no garantiza la innovación en su significado real”****.

Instituciones técnicas profesionales: El Artículo 17 de la ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la Educación Superior, las define como aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.

Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas: El Artículo 18 de la ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la Educación Superior las define como, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

Lineamiento: Enunciado general que refleja y orienta hacia el estado deseado de la unidad de gestión.

Misión: Define la razón de ser de la Institución, por lo tanto fija la frontera de responsabilidad de la misma convirtiéndose en la carta de presentación hacia terceros. Responde a las preguntas: ¿Para qué y por qué existe la Institución? ¿Cuál es su propósito? ¿A quién sirve? ¿A qué se dedica la institución?

Objetivo estratégico: Enunciado de una acción por medio de la cual se espera generar valor (carácter diferenciador) en un tiempo determinado. Debe ser concreto-específico, corto y entendible, cuantificadores, retadores para la organización y orientadores para los clientes.

Plan: Contiene todos los procesos y actividades con fijación de tiempos y responsables que se deben cumplir para lograr los objetivos que se ha propuesto la institución.

Planeación: Es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción.

Planeación Estratégica: Es un sistema integral, flexible y activo, que articula recursos (humanos, financieros, organizacionales), para lograr unos fines en un tiempo determinado y se reflejan en un plan o programa colectivamente acordado o que refleje la gobernabilidad interna de la institución. En el campo de la educación, es una herramienta administrativa que consiente la formulación, ejecución y evaluación de procesos con los que una institución educativa define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla. Su uso tiene como único propósito ayudar a realizar un mejor trabajo, permitiéndola tomar decisiones fundamentales, y el logro de sus objetivos.

PEI (Proyecto Educativo Institucional): Desde la ley 115 de 1994, el Congreso de la República de Colombia, define el PEI como el conjunto de criterios, normas y directrices que orientan el ejercicio y el cumplimiento de las funciones derivadas de la Misión institucional, como punto de referencia para determinar el grado de calidad de todas sus actividades. Su principio básico es la formación integral del educando, favoreciendo el desarrollo equilibrado y armónico de sus habilidades y capacidades. Cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos. El Proyecto Educativo Institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.

UNESCO/IESALC. Octubre 2.004

*** CABERO, Julio. Bases Pedagógicas del E-learning., p.2 2.006

**** Pons, J De Pablo. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una introducción. Universidad de Sevilla. (1998)

PDI (Proyecto de Desarrollo Institucional): Es un proceso sistémico, flexible y participativo, coherente con las políticas y principios institucionales, que a su vez se convierte en una carta de navegación para cada una de las unidades académicas y administrativas que componen una institución de educación. Su carácter es indicativo y evaluativo, propiciando la revisión de los resultados con base en indicadores apropiados que faciliten los ajustes y reformulaciones requeridos en la marcha, comprometiéndose con el futuro y la supervivencia de la organización, mediante la apropiación de metodologías de planeación estratégica y prospectiva.

TIC (Tecnologías de Información y Comunicación): Son Instrumentos y procesos utilizados en cualquier actividad humana para localizar, recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar, proteger, gestionar e intercambiar información empleando sistemas informáticos por medios magnéticos y automáticos, que dan soporte a la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito presencial, virtual como a distancia.

Universidades: El Artículo 19 de la ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la Educación Superior las define como aquellas instituciones reconocidas actualmente como tales que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley.

Visión: Es el enunciado que define el estado deseado en el futuro para la institución, al que se quiere llegar como resultado del desenvolvimiento del sistema de planeación aplicado. Para lo cual se deberá atender las siguientes preguntas: ¿Qué se quiere ser? ¿Cómo será? ¿Cómo funcionará? ¿Qué valor generará? ¿Cuál es la ventaja competitiva? ¿Cuál es el marco competitivo?

Ministerio de
Educación Nacional
República de Colombia



 Universidad de
los Andes
CIFE-LIDIE