



ILCE/DGENAMDF  
YOLANDA CAMPOS CAMPOS

<http://www.camposc.net> yola@camposc.net

La modernización y la evaluación organizacional.

Propuesta para un estudio de caso sobre un programa de modernización de la  
Secundaria Anexa a la Normal Superior de México

1999 formadores pedagogía/tecnología educativa investigación/evaluación ensayo texto ensayos/99modernizacionESANSM

## LA MODERNIZACIÓN Y LA EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL. (PROPUESTA PARA UN ESTUDIO DE CASO SOBRE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA SECUNDARIA ANEXA A LA NORMAL SUPERIOR DE MÉXICO)

YOLANDA CAMPOS CAMPOS

### CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	2
PROPÓSITO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
ELEMENTOS SUSTANTIVOS DE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN.....	2
LA FILOSOFÍA EN LA INTEGRACIÓN DE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN.....	4
PERSPECTIVAS DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS CAMBIOS .....	4
EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN .....	6
<i>Estrategia de evaluación .....</i>	6
<i>Guión general de la investigación.....</i>	7
BASES PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO SECUNDARIA SIGLO XXI, COMO CASO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA SECUNDARIA ANEXA A LA NORMAL SUPERIOR DE MÉXICO.....	8
<i>Introducción.....</i>	8
<i>Justificación.....</i>	9
<i>Propósitos generales .....</i>	9
<i>Metodología.....</i>	9
<i>Supuestos básicos .....</i>	10
<i>Proposición.....</i>	10
<i>Actividades de investigación.....</i>	11
<i>Productos.....</i>	11
<i>Cronograma.....</i>	12

**LA MODERNIZACIÓN Y LA EVALUACIÓN ORGANIZACIONAL.  
(PROPUESTA PARA UN ESTUDIO DE CASO  
SOBRE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA  
SECUNDARIA ANEXA A LA NORMAL SUPERIOR DE MÉXICO)**

YOLANDA CAMPOS CAMPOS

**PRESENTACIÓN**

Con base en el artículo de ARELLANO GAULT, David. *Evaluación organizacional del Programa de Modernización Administrativa del DDF (1995 – 1997). Documento de Trabajo No 65*. México: CIDE, se intenta la reflexión sobre ¿Cuáles son los elementos sustantivos en un programa de modernización?, ¿Qué papel juega la filosofía?, ¿Cuál es la propensión al cambio en la cultura organizacional?, ¿Qué perspectivas tiene la institucionalización de los cambios, mecanismos y símbolos generados?, ¿Cómo se evalúa el éxito del programa?

En el artículo se ofrece una descripción detallada del Programa de Modernización Administrativa (PMA), que pretendió la búsqueda por generar un cambio cualitativo en la cultura organizacional dentro de las estructuras administrativas del órgano de gobierno de la ciudad de México, 1995 – 1997. El análisis se realiza a partir del estudio de dos casos: la delegación Alvaro Obregón y la Venustiano Carranza, en las cuales se llevó a la práctica.

Es a partir del marco metodológico que se desarrolla en el artículo en relación con la forma de sistematizar, documentar, implementar y evaluar un programa de modernización, que se derivan los elementos para la realización del Estudio de Caso de una escuela secundaria en la que el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa pretende su modernización educativa mediante la incorporación de recursos tecnológicos.

**ELEMENTOS SUSTANTIVOS DE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN**

La Modernización es un término que ha sido utilizado en diversos contextos, como un proceso multilineal y multimediado por los recursos y medios disponibles y por las creencias, y situaciones contextuales en cada época y lugar. Al considerarse un proceso multilineal, se comprende la multidisciplinariedad y transdisciplinariedad de los diversos elementos que constituyen los proyectos institucionales, los estructurales y los específicamente administrativos.

De ahí que podamos sugerir que como proceso de modernización, las instituciones públicas o privadas, han de atender, entre otros, al aspecto administrativo que integra las demás funciones en lo relacionado con los recursos materiales y financieros, y sobre todo, la actitud y valores institucionales de la gestión y del personal.

La modernización de una institución según Arellano (1998) puede pretender un nuevo tipo de institución y administración pública a través de la adecuación a la nueva situación jurí-

dico política, actualización de su marco jurídico, rediseño de sus procesos sustantivos, ampliando la capacidad tecnológica y utilizando eficientemente los recursos públicos.

No se desconoce que el eslogan de “Modernización Educativa” fue utilizado como sello de las acciones que se realizaron en la Secretaría de Educación Pública principalmente de 1992 a 1994 y que el término quedó usado en un sentido difuso tanto para justificar presupuestos como para fundamentar acciones de reformas educativas.

Por ser de interés específico de quien escribe el proceso de Modernización Educativa (como proceso y no como eslogan), en este trabajo se asume que si bien ésta tiene que contemplar la desregulación académica a partir de una modificación de los planes y programas de estudio, de la actualización del magisterio y la participación social, es indispensable que se acompañe de una Modernización Administrativa,

Por lo analizado del artículo de Arellano (1998), podría proponerse que un Programa de Modernización intentaría incrementar la efectividad de las dependencias y su capacidad de respuesta; revalorar el servicio público reforzando valores; crear un nuevo ambiente laboral basado en la colaboración, la productividad y el reconocimiento al desempeño y la innovación; “mejorar la productividad creando un marco regulatorio que promueva e incentive la inversión y el desarrollo económico”

El Programa de Modernización Administrativa, que presenta ARELLANO (1998), está estructurado en torno a vertientes, objetivos y acciones como las siguientes:

- a) **Desregulación administrativa:** Modernización del marco normativo. Revisión y producción de leyes y reglamentos.
- b) **Clarificación administrativa:** Proporcionar información clara y oportuna sobre trámites y servicios. Publicación de decretos, acuerdos, circulares, formatos, manuales, difusión de trámites, señalización.
- c) **Sistema de atención al público:** Mejorar la calidad de atención ciudadana. Ventanillas Unicas, creación del Centro de Servicios y Atención a la Demanda Ciudadana
- d) **Estructuras orgánicas:** Diseño de estructuras organizacionales. Elaboración de metodología para el diseño y rediseño: por procesos, por servicios, por segmento de mercado y por usuarios.
- e) **Tecnología.** Agilizar la operación de procesos de alto impacto en la ciudadanía. Automatización de procesos. Uso de herramientas de vanguardia. Tendido de redes y desarrollo de sistemas.
- f) **Sistema social:** Cambio cultural en los servidores públicos. Creación de equipos de trabajo, desarrollo de habilidades y facultación, creación de la unidad de Profesionalización de los Servicios Públicos.
- g) **Indicadores y estándares:** Sistema de medición de la eficiencia de los servicios. Conferencias, talleres,
- h) **Calidad y excelencia:** Mejora en el rediseño de procesos sustantivos y cambio cultural con un enfoque participativo. Programa integral de capacitación en cultura de calidad, programa de reconocimientos y estímulos, de difusión en calidad y excelencia,...

Si bien las vertientes señaladas corresponden a un Programa de Modernización Administrativa, muy bien podrían resultar generales para establecer un Programa de Moderniza-

ción de una institución pública, o de una escuela en donde para cada vertiente, pueda adquirir su especificidad en los objetivos y acciones.

### ***LA FILOSOFÍA EN LA INTEGRACIÓN DE UN PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN***

Sería recomendable que la conformación de un Programa de Modernización en las Instituciones Públicas, entre ellas, las escuelas, partiera del análisis de cuál debiera ser el papel de dichas instituciones en una visión prospectiva, que permita tomar las medidas adecuadas para sostenerse en medio del cambio. Esto es, como base de un paradigma, un modelo o un proyecto, el sustento filosófico proporciona líneas para la toma de decisiones, para la selección de la metodología, la política y el proceso mismo de la modernización y permite que éstos no se conviertan en entes desarticulados y sólo producto de la empiria.

Las bases filosóficas permitirán que el programa de Modernización cuente con un concepto de ser humano, con propósitos en un marco teleológico reflexivo, con líneas axiológicas que sustenten los valores a promover.

ARELLANO (1998) presenta los propósitos del Programa de Modernización Administrativa en dos delegaciones políticas del Distrito Federal. En ellos se especifica: generar un cambio orientado a crear una cultura de servicio y excelencia que se reflejara en una mejor atención a la ciudadanía e integrar las iniciativas, inquietudes y necesidades de mejora en el personal, con una visión participativa, a través de grupos de trabajo de diversas áreas y niveles y buscando un sentido de pertenencia que coadyuvara a mejorar la actuación de la Delegación ante la ciudadanía. Aquí se puede identificar una base filosófica que propone a un ser humano participativo, creativo, capaz de dar servicio y de ser excelente.

### ***PERSPECTIVAS DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS CAMBIOS***

Un programa de modernización supone la introducción de una serie de cambios y redefiniciones, que con base en Arellano (1998), al comparar el caso de cómo se llevó a cabo el Programa de Modernización Administrativa en dos delegaciones políticas del Distrito Federal, podrían darse a través de una historia en la que se hace acopio y se trabaja en torno a:

- Diagnóstico inicial y selección de procesos críticos.
- Evaluación y rediseño de procesos críticos: preparación para mejoras iniciales, implementación de nuevos procesos, consolidación y mejora continua.
- Diseño de procesos críticos
- Conversión de procesos críticos

A lo largo del proceso, un papel importante lo desempeñan los actores, la regularidad en las reuniones de trabajo en donde convivan funcionarios de distintas áreas y niveles. La

transformación cultural dirigida hacia una vocación por la atención al cliente enfrenta décadas de inercia. Al principio de un proceso de Modernización se da la incertidumbre y el conflicto, después de algún tiempo se incorporan los cambios.

Entre los actores destaca la capacidad de convocatoria y la aplicación de una metodología participativa de las autoridades y mandos medios. Cuando ello no se da, el proceso de modernización se ve obstaculizado.

Pueden suponerse tres etapas en el desarrollo del Programa de Modernización:

- a. Rompimiento: Convencimiento de los actores clave; consenso entre los actores, resistencia de ciertos actores; estrategias de confrontación, estrategias de simulación. Negación o imposición, acuerdos, negociaciones.
- b. Inducción: Acercamiento y consolidación; valores y principios de homogeneidad e interpretación, actores organizacionales generan nuevos valores; principios congruentes. Marcos normativos y estímulos; impulso a la autonomía.
- c. Institucionalización: Consenso/imposición de valores; reglas y espacios organizacionales aceptados y operativos; equilibrio entre autonomía y congruencia. Impulso a la estabilidad; operación de menos estructuras; mecanismos organizacionales; nuevos actores.

En la institucionalización de los cambios, se ha de considerar la etapa de inicio, en la que puede darse un contexto económico y político de alta complejidad y turbulencia, de rápido cambio y emergencia. También cabe tener presente la congruencia entre los valores y los propósitos: clara instrumentación; congruencia en la filosofía y el marco legal, y la transformación organizacional, así como el papel de los facilitadores y los apoyos de la autoridad.

La perspectiva de institucionalización de los cambios se relaciona con la comparación que puede hacerse en términos del cambio cultural y de los mecanismos organizacionales de institucionalización, entre los que se pueden considerar:

- a) Similitudes: heterogeneidad en el tipo, estructura, filosofía y capacidad de equipos de rediseño; necesidad de descentralizar los esfuerzos y las estructuras organizacionales. Reforma del marco legal y normativo, filosofía inducida de calidad y excelencia, apreciación de la necesidad de desarrollar un sistema más amplio de información de gestión. Generación de un liderazgo participativo, capacidad de autogestión en el ámbito de estructura y en los equipos de trabajo.
- b) Diferencias: liderazgo, descentralización, indicadores, proceso crítico de designación y mantenimiento de relaciones con personajes clave. Estilo de liderazgo, de tipo de compromisos, habilidades y posición dentro de la organización con las autoridades, los facilitadores.

En términos generales, en un Programa de Modernización, se tiene el dilema de las decisiones y congruencia del programa en las diversas partes de las organizaciones: Hasta dónde la heterogeneidad es un símbolo de resistencia al cambio y simulación por parte de los agentes organizacionales y hasta dónde un síntoma de la forma en que los valores del programa han tenido éxito en generar organizaciones más capaces, autónomas y responsables.

Resulta importante tener presente vincular tecnologías administrativas con marcos legales innovadores y en relación con principios filosóficos y estímulos. En la inducción se puede aspirar a un equilibrio entre la flexibilidad y las formas de actuación; contar con la tecnología adecuada, con incentivos y recompensas; la inducción de patrones de autonomía y autogestión:

## **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN**

### **Estrategia de evaluación**

Diversos modelos de evaluación podrían considerarse desde el inicio de la planeación de un Programa de Modernización; el de Stufflebeam que permite identificar, obtener y proporcionar información relevante y descriptiva acerca del valor y mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados.<sup>1</sup>

Bajo este modelo, el diseño comprende cuatro tipos de evaluación que en relación específica con el Programa a evaluar pueden ser ajustadas a los siguientes aspectos para conformar un **Modelo de Evaluación de Tomas de Decisiones para la Innovación**:

1. Evaluación del **contexto** que conduce a decisiones sobre planeación, el diagnóstico, la definición de metas y la disponibilidad de recursos.
2. Evaluación de **entrada**: que comprende la **estructura y organización**, relacionada con las decisiones de diseño académico y operativo en las que se expresan las *estrategias de programas, la planificación de procedimientos y los programas*.
3. Evaluación del **proceso** que implica decisiones sobre el desarrollo de las líneas señaladas en el Programa y el rendimiento académico de estudiantes y profesores.
4. Evaluación del **producto** que implica *la identificación de los resultados en relación con los objetivos y la información proporcionada en el contexto, por la entrada de datos y por el proceso*, interpretando su valor y su mérito.
5. Evaluación del **impacto**<sup>2</sup> que conlleva a decisiones de ajustes de los perfiles de egreso en relación con los profesionales y con la modificación de la práctica educativa de los profesores – alumnos.
6. Evaluación de **propuestas de ajustes**<sup>3</sup> y/o reestructuración que conduce a decisiones sobre reportes de resultados y retroalimentación.

---

<sup>1</sup> STUFFLEBEAM: *La evaluación orientada hacia el perfeccionamiento*. En: STUFFLEBEAM, D y A. SHINKFIELD (1995) *Evaluación sistemática*. España: Paidós pp. 175 - 233

<sup>2</sup> Aunque en el modelo de Stufflebean no se explicita esta evaluación, para un Programa de Modernización es muy importante, ya que a partir de ella, se podrán valorar si el contexto, la estructura, los procesos y los productos tuvieron influencia en la transformación de la realidad y de los usuarios a los que se pretendió servir.

<sup>3</sup> El modelo de Stufflebean no explicita esta evaluación, sin embargo, también es pertinente para un Programa de Modernización.

Arrollo (1998) propone como estrategia de investigación para la evaluación de un Programa de Modernización Administrativa el *Estudio de caso* como metodología particular que responde a ciertas necesidades. Forma parte de los métodos inductivos en los que se tiene el control de ciertos elementos contextuales y además se busca establecer substantivamente correlación entre elementos controlados de análisis, entonces hablamos de un estudio inductivo probabilístico. Cuando no se puede establecer el control sobre el contexto y además se busca comprender e interpretar eventos globales, entonces hablamos de un estudio inductivo de plausibilidad.

Los **estudios de caso** se escogen como estrategia de estudio cuando:

- a) El objetivo de la investigación es comprender complejas relaciones causales;
- b) No se tiene el control sobre el comportamiento y la situación dificultando el proceso de control de la variación
- c) Se busca un alto nivel de sensibilidad a la complejidad histórica del fenómeno.
- d) No se busca comprobar hipótesis basadas en preceptos de simplificaciones y control, sino comprensión sobre fenómenos complejos.

Los estudios de caso no están diseñados para comprobar sobre hipótesis, ya que lo que se pretende entender es la dinámica de un proceso en el que no se puede controlar la variación de un fenómeno complejo. Por ello, en los estudios de caso, es preferible sólo establecer proposiciones.

## Guión general de la investigación

Arellano (1998) propone un guión general que aplicó en la Evaluación del Programa de Modernización Administrativa en las delegaciones políticas Alvaro Obregón y Venustiano Carranza en el Distrito Federal. Comprende:

- **Objetivo general:** Realizar un juicio analítico respecto a los resultados y perspectivas del PMA
- **Método de trabajo:** Estudio de caso (2) en donde se aplicó con éxito (en términos de indicadores de desempeño y continuidad) las estrategias del problema. Se buscó realizar un juicio en términos de: congruencia y perspectivas de institucionalización. El proceso de análisis se llevó a cabo a través de dos procesos de comparación: congruencia de los valores instrumentados y comparación entre las experiencias o caso de estudio a través de los elementos similares y diferentes que se observaron en términos de cambio cultural de la organización y mecanismos de institucionalización.
- **Justificación:** Realizar un juicio sustentado en una interpretación plausible a través de la revisión documental, la observación directa y la realización de entrevistas en dos casos donde exista un juicio preliminar de éxito; no se busca sustentar una validez externa para generalizar, pero si justifican observar si existen posibilidades y potencialidades que permitan la institucionalización organizacional del programa.
- **Supuestos básicos:** Un cambio organizacional puede generar importantes mejoras en los indicadores de desempeño en el corto y mediano plazo y después colapsarse ante una multiplicidad de factores. Los símbolos y comportamientos de los actores

organizacionales de interacción deben sostenerse en la nueva dinámica y sustentarla. Las condiciones contextuales deben favorecer la permanencia y maduración de los efectos del cambio.

- **Proposición:** Un proceso de modernización como proceso de cambio organizacional no sólo debe mostrar mejora en términos de desempeño en el corto plazo, sino además: 1) transformación de valores y símbolos en los actores organizacionales (internalización generalizada de nuevos símbolos) y 2) institucionalización de mecanismos organizacionales que sostienen la permanencia de los nuevos comportamientos de los actores en la organización.
- **Mecánica de investigación: Comparaciones de congruencia** entre la lógica formal del programa y lo instrumentado en el caso de estudio y de **contrastación de similitudes y diferencias**. Se tomaron dos casos de naturaleza contextual distinta. Como instrumentos se tuvieron documentos e indicadores de desempeño ya existentes, entrevistas a los actores involucrados y observación directa de dinámicas y mecanismos organizacionales.
- **Evidencias:** Entrevistas a servidores del sector central, autoridades y mandos medios, a coordinadores de reingeniería, líderes, etc. Se tuvieron sesiones de trabajo. Se analizaron y produjeron documentos que se enlistan.

Tanto el modelo de Stufflebeam como el de estudio de casos, están contemplados en el rubro de la investigación cualitativa y se complementan en cuanto la evaluación de un programa específico basado en el modelo de toma de decisiones para la innovación que aquí se mencionó, (Stufflebeam complementado con el impacto y las sugerencias de ajustes) puede tomar las características de un estudio de casos y viceversa, tomando los elementos necesarios según el programa en estudio.

## ***BASES PARA LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA SECUNDARIA SIGLO XXI, COMO CASO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA SECUNDARIA ANEXA A LA NORMAL SUPERIOR DE MÉXICO.***

### **Introducción**

Múltiples esfuerzos locales, nacionales e internacionales se han realizado hasta la fecha, con el propósito de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Si bien la práctica misma y la experiencia lograda dan muestra de la creatividad y la intención por mejorar la calidad educativa, muchos de los resultados se han visto diluidos al no ser debidamente documentados y sometidos al rigor de la contrastación y evaluación pedagógica.

La postura socrática que exponía la supremacía del diálogo personal al de la letra, pudo llegar a nuestros días, precisamente gracias a los documentos, escritos por otros autores cercanos al filósofo griego; de no ser así, la palabra del gran maestro hubiese quedado en el olvido. Y esto ocurre con proyectos muy importantes que en su momento tienen un fuerte impacto educativo, o con los profesores que cotidianamente experimentan formas



creativas de enseñanza: si no son documentados, se pierden en la cotidianidad y su impacto no trasciende la historia.

Técnicamente, un proyecto que no produce la propia documentación de su experiencia, difícilmente puede ser evaluado, o sometido a procesos de innovación.

El Programa Secundaria Siglo 21 (Sec 21), coordinado por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa nace inmerso en un momento relevante para la educación de México, en el que la búsqueda de nuevos modelos educativos se está viendo impactada por la tecnología. Su visión social, su propuesta pedagógica, los apoyos tecnológicos que proporcionan, significan una apuesta a la formación del ser humano integral.

Este Programa se inició en una fase piloto que pretende la **modernización de los servicios y de los métodos** de enseñanza en la Escuela Secundaria Anexa a la Escuela Normal Superior de México (ESANSM), con el propósito de replicar la experiencia a otras escuelas. De ahí la importancia, la relevancia y pertinencia de su documentación técnica y su evaluación.

## **Justificación**

El desarrollo del Programa SEC 21 en la ESANSM requiere de documentación sistemática para dar cuenta del contexto en el que se está desarrollando, de los elementos con los que se inició, del proceso que se está siguiendo, de los productos que se están generando, de su impacto directo en el aula y en la comunidad.

Dicha sistematización se justifica, por la necesidad de obtener indicadores útiles para la reformulación del proyecto con elementos innovadores, para que las fortalezas pudieran replicarse en otras escuelas y para obtener indicadores generalizables en proyectos de incorporación de tecnología en la educación.

## **Propósitos generales**

Se pretende realizar un juicio analítico respecto a los resultados y perspectivas del Proyecto Sec 21 en la modernización de la educación secundaria, al sistematizar y documentar, la experiencia de la Escuela Secundaria Anexa a la Normal Superior de México, como Estudio de Caso, para detectar elementos replicables en la modernización de otras secundarias y proponer elementos orientadores para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica en México.

## **Metodología**

Se propone como metodología de seguimiento y la sistematización, el Estudio de Casos complementado con el Modelo de Toma de Decisiones para la Innovación, adaptado de Stufflebeam,<sup>4</sup> La decisión de seleccionar este modelo desde el inicio, se justifica porque

---

<sup>4</sup> STUFFLEBEAM: *La evaluación orientada hacia el perfeccionamiento*. En: STUFFLEBEAM, D y A. SHINK-FIELD (1995) *Evaluación sistemática*. España: Paidós pp. 175 - 233

incluye una metodología constructiva y participativa, unida a la investigación – acción e investigación desarrollo, que se pretende seguir durante el proceso, tanto de observación y recopilación de la experiencia en la Escuela Secundaria Anexa a la Normal Superior de México, como en las otras secundarias.

Además, se requiere que en el seguimiento se vayan obteniendo indicadores de evaluación que aporten elementos para regular, retroalimentar y tomar decisiones que permitan en un proceso de modernización, la continua mejora y la innovación de los servicios prestados.

## Supuestos básicos

Es de suponerse que el Proyecto Sec. 21 esté promoviendo una **mejora en el modelo de enseñanza – aprendizaje** con la incorporación de:

- video de baja demanda,
- calculadoras,
- cómputo e Internet,

que conlleva un **cambio organizacional** en el corto y mediano plazo que se manifiesta en<sup>5</sup>:

- la movilización de alumnos vs maestros,
- actividades de cómputo en contraturno,
- capacitación de directivos y maestros en cómputo,
- uso de medios y manejo de contenidos educativos,
- formación de técnicos en cómputo para mantenimiento, soporte y para enseñanza de cómputo.

Se supone que las **condiciones contextuales** de la ESANSM favorecen la permanencia y maduración de los efectos del cambio y que en el proceso se manifiestan **experiencias exitosas** que serían recomendables en otros contextos.

## Proposición

El Proyecto Sec 21, como proceso de modernización:

- 1) Produce un **cambio organizacional** en términos de **mejoras de enseñanza aprendizaje en el corto plazo**,
- 2) Conlleva la **transformación de valores y símbolos** en los actores organizacionales (internalización generalizada de nuevos modelos educativos)

---

<sup>5</sup> ILCE. *Proyecto SEC 21. Informe de avance, octubre 20, 1999*

- 3) Conlleva la **institucionalización de mecanismos** organizacionales que sostienen la permanencia de los nuevos comportamientos de los actores.
- 4) Propicia la **participación de todos los sectores involucrados**: estudiantes, profesores, autoridades escolares, asesores y autoridades externas.
- 5) **Justifica el costo** de incorporación de la tecnología en términos de costo/beneficio.

## Actividades de investigación

Para llevar a cabo la investigación que aporte los datos evaluativos, se realizarán las siguientes actividades:

- **Planeación.** (Diseño y elaboración de protocolos para la recopilación de información con base en el modelo de toma de decisiones para la innovación y del estudio de casos)
- **Estudio de contexto.** Análisis de documentos
- **Estudio de los elementos de entrada.** Entrevistas con personal técnico y responsables del Proyecto del ILCE y de la ESANSM.
- **Estudio de los procesos de desarrollo académico.** Recopilación de experiencias significativas
- **Estudio de los procesos en el aula** (Observación etnográfica en las clases de Matemáticas, Física, Química y Biología que forman parte del Proyecto)
- **Estudio de impacto.** Entrevistas con autoridades, estudiantes, profesoras, profesores, personal de apoyo, madres y padres de familia.
- **Comparaciones de congruencia, de diferencias y similitudes** entre la lógica formal del Proyecto Sec 21 y lo instrumentado en la Escuela Secundaria Anexa a la Normal Superior de México.
- **Elaboración de propuestas de ajustes.** Reuniones con responsables del Proyecto del ILCE y de la ESANSM.

## Productos

Como productos se obtendrán:

- La detección de experiencias exitosas replicables en otras secundarias
- La propuesta de sugerencias de ajustes al Proyecto Sec 21
- La documentación de la experiencia
- La estructuración de la memoria de proceso
- La estructuración de la memoria técnica
- La estructuración del reporte ejecutivo

## Cronograma

PRODUCTO	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	OBSERVACIONES
1. PLANEACIÓN							
2. ESTUDIO DE CONTEXTO							
3. ESTUDIO DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA							
4. ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO ACADÉMICO							
5. ESTUDIO DE LOS PROCESOS EN EL AULA (OBSERVACIÓN ETNOGRÁFICA)							
6. ESTUDIO DE IMPACTO							
7. ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE AJUSTES							
8. ESTRUCTURACIÓN DE LA MEMORIA DE PROCESO							
9. ESTRUCTURACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA							
10. ESTRUCTURACIÓN DEL REPORTE EJECUTIVO							