

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES



SISTEMA DE TELEVISIÓN Y VIDEO EDUCATIVO: PROPUESTA DE  
REESTRUCTURACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y ORGANIZACIÓN PARA LA  
PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN Y VIDEO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO  
POLITÉCNICO NACIONAL

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN PRESENTA  
**TERESA MORENO VIEYRA**

ASESOR: MTRO. ALEJANDRO GALLARDO CANO

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

---

A mis Padres:

Joel y Alicia

Su amor, dedicación y ejemplo me permitieron crecer, formarme y ser feliz.

Los amo

A mi Hija Ximena Beatriz:

Por ser el motor de mi vida. Te amo y eres mi orgullo.

A Enrique:

Por su compañía y apoyo

A mis Hermanos:

Joel, Adrián y Edith

Por ser mis compañeros de  
juegos y de vida. Gracias

A mis sobrinas:

Andrea, Carolina y

Mariana.

Con todo mi cariño

## AGRADECIMIENTOS

---

Al Maestro Alejandro Gallardo Cano:

Por darme la confianza de poder cerrar este ciclo.  
Mi agradecimiento y reconocimiento a su guía y estímulo  
que permitieron que esta tesis se presentará.

A mis amigos y compañeros:  
Por ayudarme a recorrer los senderos de la  
vida con alegría y cariño.

Al Instituto Politécnico Nacional:  
Por abrirme la puerta a mi vida laboral, dejarme  
crecer profesionalmente y contagiarme de su  
compromiso social.

A la Universidad Nacional Autónoma de México:  
Por aceptarme en sus filas y mi agradecimiento  
eterno por el orgullo que me embarga  
ser universitaria.

Contenido	Página
Introducción	1
Capítulo Uno.- Evolución de la TV Educativa en el Instituto Politécnico Nacional	4
Capítulo Dos.- Ubicación del Departamento de TV Educativa en el Instituto Politécnico Nacional	15
Capítulo Tres.- Estructura Administrativa y para la producción actual	29
Capítulo Cuatro.-Diagnósticos Previos	46
Capítulo Cinco.- Pasos de la Reingeniería	56
Capítulo Seis.-Análisis y Propuesta por Líneas de Trabajo Contra Metas	75
Conclusiones	119
Anexo 1.- Diagnóstico de Infraestructura	125
Anexo 2.- Relación de Necesidades Detectadas en Escuelas, Centros y Unidades en relación con las Tecnologías Educativas	140
Anexo 3.- Evaluación del Impacto del Canal 30 en el IPN	145
Anexo 4.- Diagnóstico 2004	171
Anexo 5.-Tabla Comparativa de Televisoras Educativas en Diversos Países	185
Bibliografía	217

El trabajo que aquí se presenta es una propuesta de una reestructuración de los procedimientos y la organización de la producción de televisión y video educativos para el IPN. En tal sentido, puede considerarse como la cristalización de un ejercicio profesional concreto, puesto que el diseño y propuesta desarrollado en las siguientes páginas, se corresponde con una directriz de trabajo concreto del Director del Centro de Tecnología del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Aunque el diseño se completó (el corolario, debo decir, se incluye en una presentación ejecutiva, en el capítulo 6), debo admitir sin falsa modestia, que se trata de eso: una propuesta que actualmente está en vías de ejecución.

Desde que ingresé a la entonces Coordinación de TV Educativa del IPN a realizar mi servicio social y después, a mi paso por Canal Once y la Dirección de Tecnología Educativa, percibí el compromiso y la gran responsabilidad social que tiene el IPN para formar profesionales en las áreas técnico-científicas de todo el país.

He caminado con la televisión educativa politécnica durante los últimos 21 años, y puedo considerarme testigo privilegiada de sus éxitos y reconocimientos; de sus cambios de geografía, del paso de incontables administraciones y, en consecuencia, de las fluctuaciones relacionadas con la visión y misión que se le asigna a la TV educativa. También he constatado que, pase a todo, su “personalidad esencial” no cambia y la misión –noble, sufrida, quien lo duda-- de esta vertiente de la producción televisiva se impone y terminará por imponerse y valorarse por su impacto y trascendencia social.

Al tomar la dirección del Departamento de Televisión Educativa en septiembre del 2005, se me presenta la oportunidad de aportar un planteamiento de organización a un área de producción convulsionada por el exceso de servicios y la falta de recursos, con requerimientos de convergencia y devaluada. Ante este panorama y a solicitud del director del Centro comencé a desarrollar la propuesta cuya intención es potencializar los talentos con que cuenta el Departamento, verter mi experiencia en la organización y diseño de la producción. La propuesta, debo decir, no tiene la pretensión de inventar nada, sólo tiene la intención, modesta si se quiere, de re-estructurar procesos de trabajo y productos que a lo largo de

mi desempeño laboral, he identificado como más viables para la resolver la problemática Politécnica.

El presente trabajo se desarrolló mediante una investigación documental, y de campo con entrevistas dirigidas, interpretación de diagnósticos ya realizados, análisis de la organización actual y de las problemáticas que se presentan mediante la recopilación de datos *in situ*.

Esta tesis se organizó en bloques, la primer parte esta conformada por los dos primeros capítulos en donde recorreremos el camino que ha seguido la TV educativa dentro del IPN. De manera cronológica se destacan los cambios sustanciales y las aportaciones de esta área. Después se describe la situación que enfrenta actualmente la producción televisiva ante el reto de la nueva misión que tiene a raíz de la reestructuración administrativa del IPN, iniciada en el año 2005.

La segunda fase del trabajo, abarca los capítulos tres y cuatro, y permite conocer la situación en la que se encuentra la TV educativa en el Instituto Politécnico Nacional, al tiempo que rescata diagnósticos previos del área, y que cimentan la propuesta de reorganización del área y permiten identificar las áreas de oportunidad de la producción televisiva en el contexto académico-investigativo del Instituto.

En los capítulos cinco y seis se desarrolló la propuesta de reestructuración de los procesos. Tanto en el ámbito administrativo, cuanto de infraestructura de personal y técnico. La propuesta descrita someramente en esos capítulos, tiene como propósito central fortalecer las líneas de producción y establecer estrategias para mejorar el impacto de los productos. Igualmente se establecen las bases para el proyecto del Sistema de Televisión Educativa Politécnico, al cual denominamos *siTVe*. Se incluye la presentación ejecutiva del Sistema Politécnico de Televisión Educativa, en el cual se describe de manera breve la evolución de la TV Educativa del IPN, la situación que guarda y su problemática para dar cabida a la propuesta de reingeniería, de producción, fortalecimiento de los servicios y productos que genera para concluir con las fases que seguirá la implantación de esta propuesta. Cabe destacar, que esta presentación, con variantes mínimas, es la misma que se presentara –y aprobara— al entonces Secretario Académico del IPN.

Finalmente, la presentación de las conclusiones determinando los pasos y las acciones a seguir en dos niveles: uno que incluye, a manera de recomendaciones, las acciones por desarrollar para implantar y hacer viable el siTVe.

El otro nivel, se estructura a partir de una serie de sugerencias fundamentadas en la propuesta teleológica (el “para qué”) que aseguran y sustentan la viabilidad de la reorganización ofrecida en la propuesta; se concluye este nivel con el enunciado sintético de estrategias para asegurar su éxito.

Dan colofón al presente documento una serie de anexos que permiten al lector acceder a datos abundantes y detallados de todas las fases del diseño. Se incluyen los diagnósticos originales y un panorama de la televisión educativa en el mundo.

Teresa Moreno Vieyra

## Capítulo Uno

La historia de la Televisión Educativa en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) inicia desde el año de su creación 1936-1937 cuando se crea la primera estación experimental de televisión NIPKOW de disco en México, donada por el entonces presidente de la República Gral. Lázaro Cárdenas del Río a la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica para apoyar las prácticas de los alumnos de la carrera de Comunicaciones Eléctricas, cuyo nombre cambia posteriormente a Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica.

Posteriormente en 1948 inicia labores el Departamento de Educación Audiovisual del IPN. Cuyo propósito era proveer de recursos audiovisuales, tanto de contenidos como de equipo, a los docentes del IPN. El cual funcionó como tal hasta el año de 1974, cuando Canal Once absorbe las funciones y la infraestructura de este Departamento.

En 1957 se instala un pequeño sistema de circuito cerrado en la unidad escolar de Zacatenco, que dio origen en 1959 al nacimiento de la primera estación de televisión educativa y cultural XEIPNTV Canal Once, esfuerzo pionero en Latinoamérica dentro de una institución educativa.

Durante todo este proceso el Canal Once fue la primera emisora pública que mayores aportes dio a la educación en México, incluso en algunos casos superó las acciones de la televisión pública, dado que en las primeras décadas de su fundación todo el interés y atención se centró en la difusión de la educación.

Los primeros programas emitidos en 1959 fueron las series “Matemáticas”, “Recursos Humanos”, “Laboratorio” y “Francés” entre otras, las cuales se transmitían como clases ordinarias con un profesor y un pizarrón para explicar las materias; su duración era de aproximadamente de 30 minutos cada una.

En 1960, la producción aumentó y se fueron mejorando las técnicas de instrucción así cada programa era dirigido y asesorado por profesores del Instituto Politécnico Nacional.

Entre las series que destacaron en esa década se encuentran; “Ciencias Sociales”, “Economía”, “Física” e “Inglés”; las cuales tenían como finalidad servir de apoyo a la educación politécnica y por ende a la comunidad en general, además de abrir un nuevo camino para que el sector educativo del país creciera.

Por ello, dada la importancia y la aportación que este medio de comunicación brindaba a la educación, en 1963 el Instituto Politécnico Nacional establece la Coordinación General de Televisión Educativa a cargo de la Dirección General del propio Instituto.

En 1965 se instala el Centro de TV Educativa en el IPN en instalaciones de Zacatenco, con equipo donado por el Consejo Británico y puede considerarse el primer circuito cerrado de TV Institucional, con la producción de programas en apoyo a la enseñanza aprendizaje.

En los años setentas se trató de organizar más la estructura de la programación didáctica, formándose una barra matutina en Canal Once denominada “Educación Media Superior para todos” dividida en cuatro áreas: Ciencias Sociales, Ciencias Administrativas, Ciencias Físico Matemáticas y Humanidades. Esto gracias al respaldo del Centro de Estudios Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMAPE).

Algunos de los programas más importantes en esos años que siguieron esta estructura fueron: “Metodología”, “Filosofía” e Historia Mundial Contemporánea” entre otros. Los cuales llevaban hasta los televidentes los conocimientos de cada área mediante un plan sistematizado.

De 1970 a 1980 se expanden los circuitos cerrados de televisión a nivel medio superior en las vocacionales Lázaro Cárdenas (VOCA 4), Gonzalo Vázquez Vela (VOCA1), Miguel Bernard (VOCA 2).

En las escuelas de nivel superior se utiliza el circuito cerrado de televisión como apoyo didáctico de maestros y alumnos y videograbaciones de operaciones quirúrgicas y terapias de carácter psiquiátrico en la Escuela Superior de Medicina en colaboración con el Hospital Fray Bernardino de Sahagún.

También se utiliza este medio en la Escuela Superior de Medicina y Homeopatía, realizando dramatizaciones sobre los tratamientos de salud.

Por su parte la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) utiliza la televisión educativa como recurso didáctico y logra integrar una videoteca con un acervo muy importante en el campo de geología y ciencias de la tierra, y realiza producciones conjuntas con la Coordinación de TV educativa del IPN.

La Coordinación de TV Educativa se crea en 1980 tomando como base el Centro de Televisión Educativa, y apoyada por Canal Once para la transmisión de sus programas, aunque sus instalaciones se ubicaban en la Unidad Adolfo López Mateos en Zacatenco.

Entre 1973 y 1975 se instala el primer equipo de televisión de color en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) que cuenta con un estudio de TV y circuito cerrado para la producción de programas para la enseñanza de las ciencias y propicia la formación de recursos humanos especializados en televisión educativa a través del proyecto multinacional de la Organización de Estados Americanos y la Secretaría de Educación Pública.

Posteriormente el equipo de TV a color se trasladó a Canal Once para que comenzara sus transmisiones a color, con esto disminuyó la producción de Televisión en UPIICSA.

Actualmente se conserva la videoteca, el estudio y se han ampliado ahora los servicios para videoconferencias, tele conferencias y nutrir a la Red Edu-sat.

En 1985 La Coordinación de Televisión Educativa ubicada en Zacatenco pasa a depender presupuestalmente de Canal Once incorporándose a su organigrama como una División que operaba desde la Unidad Profesional Adolfo López Mateos.

De 1984 a 1989 La División de TV Educativa de Canal Once produjo y transmitió seis series de corte educativo a la semana, su propósito era difundir el quehacer institucional, el Sistema Abierto de Enseñanza (SADE) de la Escuela Superior de Comercio y Administración en el Casco de Santo Tomás y realizaba coproducciones de series para la divulgación de ciencia y tecnología con CONACYT.

En ese entonces se crea la primera serie en México de divulgación de ciencia y tecnología denominada “Graduados del IPN” con la misión era presentar las investigaciones que realizaban los politécnicos cuya aplicación era para resolver problemas de producción, tecnológicos, sociales y de salud. Esta serie posteriormente cambio de nombre a “Conciencias”.

De igual manera se realizaba la serie “Libros, Autores y Lectores”, dedicada a charlar con los principales autores del país.

La imagen institucional era presentada en el programa semanal denominado “Gaceta Politécnica”.

Por esas fechas se dedica un esfuerzo especial a producir videos educativos de apoyo curricular, cuya temática la proponían las Escuelas, Centros y Unidades del propio Instituto.

Es importante resaltar que de octubre a diciembre de 1985 se apoyó a la educación primaria transmitiendo clases por Canal Once a los alumnos de educación primaria cuyas escuelas fueron afectadas a raíz del sismo de septiembre de ese año.

En 1989 la División de TV Educativa se cambia a las instalaciones de Canal Once del IPN. Y a principios de los noventas, la televisión educativa se

transforma y los programas dejan de ser un apoyo directo al proceso enseñanza-aprendizaje convirtiéndose en series de divulgación científica y tecnológica principalmente.

En agosto de 1991 se crea la Barra Politécnica con un horario de 7 a 7:30 horas con las series: "Una Ventana al Conocimiento", "Pensamiento Económico", "Tecnologías para el Desarrollo" y el Noticiero "Los Politécnicos" cuyos temas estaban destinados a difundir el trabajo e investigaciones realizadas en las diferentes Escuela, Centros y Unidades del Instituto Politécnico Nacional.

Canal Once además incluía un programa de concurso estudiantil "A la Cachi Cachi Porra" siendo responsable de éste la Barra Politécnica en coordinación con la Dirección de Enseñanza Media Superior y con productores externos.

Para atender la parte de enseñanza aprendizaje, Canal Once producía a través de la barra politécnica una serie denominada "Programas Para las Escuelas", dedicaba sus recursos a producir videos de apoyo a procesos curriculares. Los cuales se entregaban para uso directo en el aula.

De 1989 a 1994 el Instituto Politécnico Nacional fortalece su infraestructura de telecomunicaciones e informática en sus 52 centros, escuelas y unidades académicas, instalándose la red digital de telefonía, redes de cómputo académico, escolar y de administración, así como los servicios de teleconferencias.

En agosto de 1995 termina sus transmisiones la barra politécnica en Canal Once, realizó solamente una serie de programas de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje y se coordina la logística de la serie de concurso a la "Cachi Cachi Porra".

Sin embargo el Instituto Politécnico Nacional, en respuesta al Programa de Desarrollo Educativo elaborado por el Gobierno Federal y ante el compromiso de promover el uso de los medios de comunicación en apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje, se crea la Coordinación de Televisión Educativa con varios objetivos específicos entre los que destacan:

- Promover la creación de unidades de televisión educativa en el IPN
- Realizar programas de televisión de apoyo al proceso enseñanza- aprendizaje.
- Realizar programas de televisión de divulgación de ciencia y tecnología
- Apoyar los proyectos de educación a distancia y educación continua con el apoyo del video y las teleconferencias.

Entre agosto de 1995 y diciembre de 1996 se desarrolla el proyecto de creación de la Coordinación de Televisión Educativa para fortalecer la producción de programas de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje y a las actividades de educación continua y a distancia con sede en Zacatenco, dotando de equipo y recursos humanos al área. Formalmente en 1997 se crea esta Coordinación.<sup>1</sup>

En noviembre de 1996 el IPN inicia transmisiones en la Red Edusat de la SEP con una hora diaria en el Canal 13 de divulgación de Ciencia y Tecnología. Transmitiéndose series como: Graduados del IPN, Conciencias, Una Ventana al Conocimiento y Tecnologías para el Desarrollo. De produjo la serie: Ciencia y Tecnología Hoy, que se estructuraba con las capsulas de investigaciones científicas y tecnológicas.

Para difundir la imagen institucional se realiza un noticiero semanal Acontecer Politécnico, el cual daba cuenta de las actividades realizadas por el Director General del IPN, eventos académicos, deportivos y culturales.

---

<sup>1</sup> Autorización en el Consejo General Consultivo del IPN Marzo de 1997. Gaceta Politécnica Abril 1997

En 1997 se instalan los primeros receptores de la Red Edusat: los 20 receptores donados por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa en 17 escuelas de nivel medio superior, en la Escuela Superior de Enfermería, en la Dirección de Cómputo y Comunicaciones y en la Coordinación de Televisión Educativa.

Se crea en todas los Centros, Escuela y Unidades del IPN (52) el circuito cerrado de TV y la red de videoconferencias para apoyo de la educación continua.

En 1997 inicia operaciones el Canal 30 UHF superbanda Q, que llega a las escuelas del área de Zacatenco y Ticomán, cuya producción y programación es realizada por la Coordinación de TV Educativa y técnicamente administrada por la Dirección de Cómputo y Comunicaciones. Las barras programáticas se estructura en tres horas con dos repeticiones para cubrir un horario de de 9 a 15 horas de lunes a viernes.

Para cubrir las necesidades de transmisión se establecen vínculos de colaboración e intercambio de materiales con las embajadas de Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña y con instituciones productoras como: el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, la Dirección General de Televisión Educativa de la SEP, la Asociación Nacional de Universidades e instituciones de Educación Superior, entre otras.

Para 1998 el Canal 30 expande su transmisión al campus de Santo Tomás.

En ese mismo año inició la producción de la serie “Física Experimental en el Aula”, dedicada a apoyar la materia de física del nivel medio superior. La cual es para entrega en video y uso en aula.

En esa época el Politécnico también se enlazó a la Red de videoconferencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En el 2000 el IPN fortaleció la recepción de la red Edusat aumentando el número de receptores a 40 unidades académicas.

A finales de ese año, el Instituto Politécnico Nacional planeó su Programa de Desarrollo Institucional donde identificó la limitada y, en otros casos, rebasada congruencia de los materiales y apoyos didácticos, tanto con los contenidos programáticos, como con la innovación y la tecnología educativa soportada por la moderna tecnología de la información y las telecomunicaciones. Condición que no favorecía a la formación integral ni el carácter competitivo de los alumnos.

Por tales motivos la Coordinación de Televisión Educativa revisó la situación y revirtió el problema mediante la ejecución de las acciones de transformación paulatina de los materiales y apoyos tradicionales y la integración de medios diseñados con nueva tecnología y de modo coherente con los contenidos programáticos y la opinión comprometida y responsable de profesores, investigadores y autoridades.

Como estrategia general, se determinó ofrecer una educación e investigación de calidad y pertinente con respecto a la demanda social sectorizada, que significó no sólo cualificar la respuesta, sino también potenciar su capacidad. Condición que obliga a proponer la creación de mecanismos ex profeso, estudiar las posibilidades internas de innovación de los medios, materiales y apoyos vigentes.

De modo específico consideró la presencia de la Coordinación de Televisión Educativa, produciendo programas educativos, de promoción de la cultura y sobre difusión de la imagen institucional. Mientras que la Coordinación de Cómputo Académico, apoyaba y promovía el uso racional, creativo y pertinente de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el ámbito de la docencia, investigación y extensión del Instituto. Ambas actuando como apoyos académicos separados.

En febrero de 2001, el Instituto Politécnico Nacional decidió la integración de ambas coordinaciones y se creó la Dirección de Tecnología Educativa adscrita a la entonces Secretaría de Apoyo Académico, la cual quedó conformada por las divisiones de Prototipos Didácticos y de Televisión Educativa, cada una con dos departamentos, más un Departamento de Servicios Administrativos.

Para entonces la División de Televisión Educativa estableció su programa anual en cuatro líneas de trabajo:

- Apoyo al proceso enseñanza aprendizaje
- Divulgación de la ciencia y la tecnología
- Promoción de la cultura
- Difusión de la imagen Institucional

También, por esas fechas, el Canal 30 extendió su horario de transmisión de 9 a 21 horas con una programación organizada en barras temáticas que abarcan los tres niveles académicos del Instituto y en sus tres áreas de conocimiento.

Además inició sus transmisiones vía internet a través de su sitio en [www.canal30.ipn.mx](http://www.canal30.ipn.mx) para ofrecer este servicio a las escuelas, centros y unidades del Instituto Politécnico Nacional.

También se fortaleció la producción de las series: Física experimental en el Aula, Ciencia y Tecnología Hoy.

Además se dio un aumento en la producción de eventos académicos como conferencias, seminarios y simposios, los cuales además de transmitirlos en vivo a través de Canal 30 los graba para su retrasmisión en la Red Edusat y entregan como memorias videográficas

Desparece el noticiero de Acontecer Politécnico y dando paso a Gaceta Politécnica, la cual además de transmitirse se entregaba digitalizada en disco compacto a todos los funcionarios del Instituto y se hace disponible en el sitio de Internet del Instituto.

Para fortalecer el uso de la televisión educativa la Dirección de Tecnología Educativa inició el servicio de entrega de materiales educativos de producción propia, en formato de video digital o analógico que apoyen el proceso enseñanza-aprendizaje a docentes y alumnos, en donde pueden encontrar recursos audiovisuales.

Uno de los objetivos de la Dirección de Tecnología Educativa fue entregar materiales videográficos a partir de peticiones específicas, para fines de apoyo a las actividades de enseñanza-aprendizaje, y en concordancia con necesidades curriculares y de investigación. Así como una herramienta de apoyo en el aula.

Para lo cual, a través de la tecnología conocida como *streaming* que envía imágenes de video y audio de forma continua y sin interrupciones a través de Internet, sin necesidad de descargar los archivos en el disco duro de la computadora del usuario, sino que ésta se la envía cuando el usuario la solicite, surge el servicio de video bajo demanda-. Y consiste en que las imágenes de video y audio proceden de un acervo digitalizado previamente y almacenado en un servidor de *streaming*, de tal forma que los usuarios puedan solicitar ver un video a través de Internet en cualquier momento y cuyos títulos pueden consultar en un catálogo que contiene una ficha técnica.<sup>2</sup>

No se descarta, además, la entrega física en formatos VHS, CD ROM y DVD a profesores y alumnos del Instituto Politécnico Nacional.

También se fortalece la recepción de la red Edusat en el Politécnico con la convergencia a formato digital y aumentando a 64 los centros receptores de la señal. Así todas las unidades académicas de nivel medio superior, superior y centros de investigación cuentan con este sistema de televisión educativa.

Con el desarrollo de los servicios descritos, la programación del Instituto Politécnico Nacional se consolidó cubriendo espacios en los canales 15, 17 y 27 programando alrededor de 600 horas anuales a través de este sistema.

---

<sup>2</sup> Se puede consultar en [www.te.ipn.mx/vod](http://www.te.ipn.mx/vod)

Así las cosas, en septiembre del 2005, y como resultado de la reestructuración que sufrió el Instituto Politécnico Nacional, la Dirección de Tecnología Educativa se transforma en Centro de Tecnología Educativa. Y la División de Televisión Educativa pasa a ser un Departamento.

Este rápido vistazo de la evolución de la televisión educativa en el IPN, nos permite apreciar que, de momentos lúcidos, de gran impacto y trascendencia social, se ha transitado, por circunstancias de carácter político y administrativo, hacia momentos menos notables. Sin que tal afirmación implique una completa decadencia.

Antes bien, la somera visión histórica del área de televisión, nos permite apreciar que el ejercicio de su experiencia, sin desaparecer del todo, se han alejado gradualmente de la atención de áreas de oportunidad vitales para el Instituto, lo cual ha concitado una pérdida de sus objetivos originales: la producción y transmisión de una televisión íntimamente ligada a los propósitos educativos del Instituto Politécnico Nacional.

## CAPÍTULO DOS

Como resultado de la reestructuración orgánica que sufrió el Instituto Politécnico Nacional en septiembre de 2005, se decide la creación del Centro de Tecnología Educativa, que surge de la hasta entonces Dirección de Tecnología Educativa. El nuevo Centro queda conformado por las Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología con los Departamentos de Modelos Educativos con Tecnología y el de Análisis y adaptación de Tecnologías para la Educación, la de Producción de Contenidos y Medios Educativos con los Departamentos de Contenidos Educativos, el de Televisión Educativa y el de Soporte Tecnológico, la de Operación de Tecnologías Educativas con el Departamento de Recursos Educativos, más la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica y el Departamento de Servicios Administrativos.

La reestructuración ubica al Centro de Tecnología Educativa como una unidad dependiente de la Secretaría Académica y es considerado como un centro de apoyo educativo.

El resultado de dicha reestructuración, provoca que el objetivo del área cambie sustancialmente convirtiéndose en un centro de apoyo educativo y establece su misión como:

*“El Centro de Tecnología Educativa es el área del Instituto Politécnico Nacional integrada por un grupo multidisciplinario de especialistas que promueve, coordina y establece de manera teórica y práctica, el diseño y desarrollo, selección y utilización, evaluación y gestión de los recursos tecnológicos aplicados a los entornos educativos en una perspectiva sistémica de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje, de comunicación y de gestión teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos, así como las interacciones entre ellos, fortaleciendo las funciones sustantivas del Instituto en beneficio de la comunidad politécnica”<sup>1</sup>*

Bajo esta nueva organización al Centro de Tecnología Educativa se le asignó el objetivo de erigirse como una plataforma especializada en la producción de servicios educativos de calidad, soportados por las tecnologías educativas y convertirse un

---

<sup>1</sup> Misión del Centro de Tecnología Educativa.- Página 2, documento de creación presentado en el Consejo General Consultivo.

enlace estratégico entre el Instituto Politécnico Nacional y las instancias generadoras de mejores prácticas en materia de tecnologías educativas del Gobierno Federal y demás instancias.<sup>2</sup>

Para orientar y concretar el cumplimiento del objetivo se proponen y trabajan los proyectos:

- Desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos, en el nivel medio superior y nivel superior, acordes al Nuevo Modelo Educativo
  - Desarrollo y consolidación del campus virtual politécnico
  - Desarrollo e innovación de materiales educativos y medios tecnológicos en el nivel posgrado, acordes al Nuevo Modelo Educativo
    - Consolidación de los servicios de apoyo y formación integral de los estudiantes
    - Consolidación de los programas de profesionalización formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo
      - Profesionalización, formación y actualización del docente en el marco del Nuevo Modelo Educativo,
      - Profesionalización del personal de Apoyo y Asistencia a la Educación,
      - Capacitación del personal directivo, innovación y consolidación de los servicios escolares, bibliotecarios, informáticos y de comunicaciones
      - Mejora, simplificación, innovación y consolidación de la gestión administrativa, técnica y académica
      - Construcción, adecuación, mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas
      - Mejoramiento de la imagen institucional.

De esta manera el Centro de Tecnología Educativa, queda responsabilizado desde su marco orgánico-funcional de iniciar, actualizar y modernizar los medios, materiales y la tecnología educativa, para revertir incongruencias, desfases y limitaciones del apoyo académico a los proceso de los servicios básicos a cargo del Instituto.

Su principal tarea es incidir ante el secretario académico con propuestas para realizar normas, establecer políticas, crear programas con lineamientos, estrategias, así

---

<sup>2</sup>De acuerdo al documento de creación presentado en el Consejo General Consultivo, Agosto del 2005

como objetivos, metas e instrumentos que permitan la planeación, desarrollo y evaluación de las acciones de diseño, selección, utilización y gestión de recursos tecnológicos y contenidos aplicados a entornos educativos, para lo cual el Centro de Tecnología Educativa debe asegurar la correspondencia de los materiales y recursos multimedios producidos con los requerimientos de los programas educativos del Instituto y evaluar sus resultados, mediante el trabajo colaborativo en redes internas y externas.

También, el Centro, debe concurrir en la operación de las unidades de tecnología educativa y campus virtual, así como sugerir estrategias y acciones que mejoren su funcionamiento.

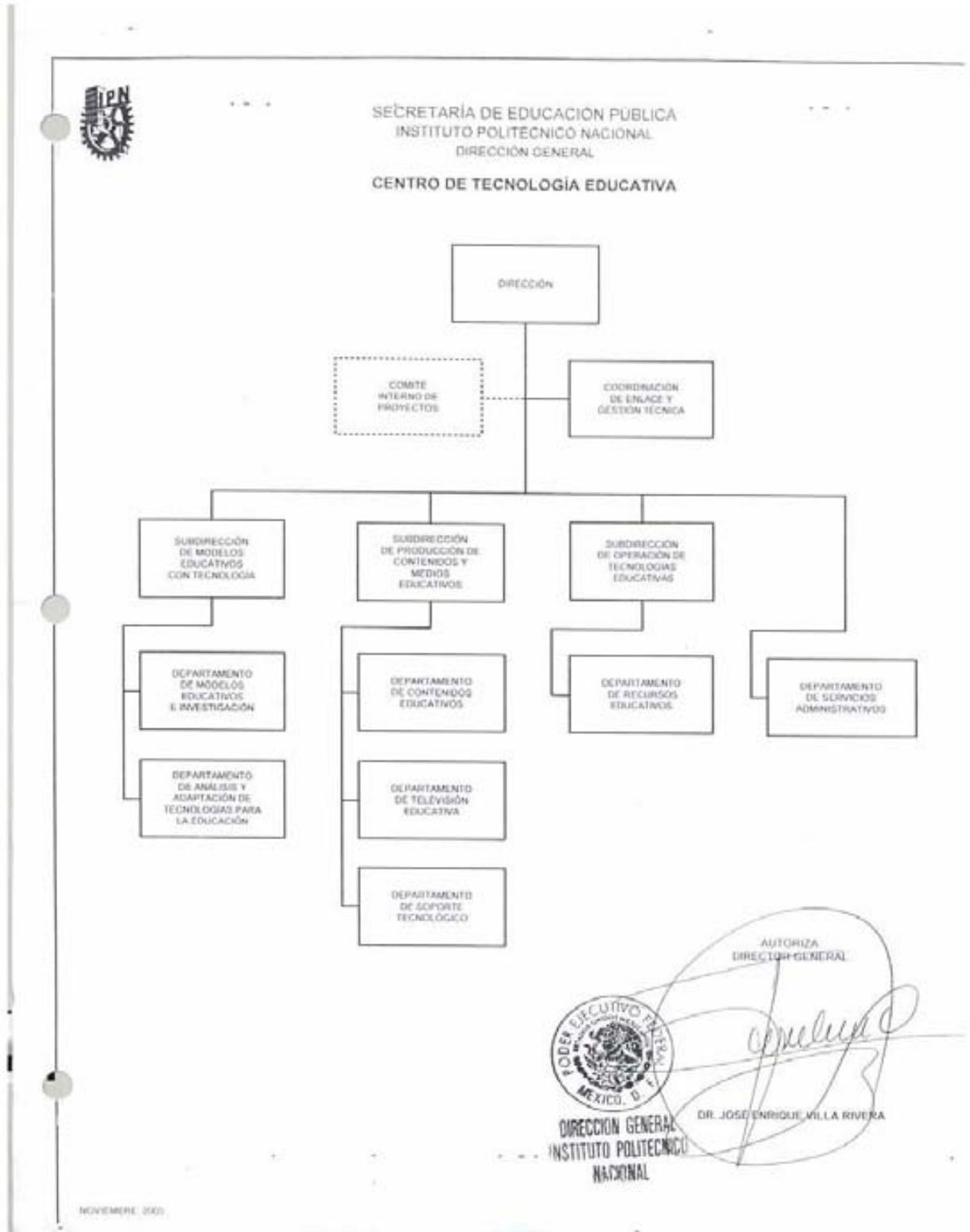
Dichas unidades son los brazos ejecutores de los proyectos que tanto el Centro de Tecnología Educativa como del Campus virtual Politécnico.

Además debe desarrollar, adaptar e impulsar soluciones tecnológicas para apoyar el trabajo académico colaborativo, la administración de recursos tecnológicos, la producción de contenidos, la gestión del conocimiento así como la difusión de los procesos formativos, de investigación y docencia.

Para cumplir con estas tareas el Centro requiere identificar y proponer las tecnologías educativas de vanguardia que permitan actualizar la infraestructura disponible y asesorar a las unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional en su aplicación.

Otra de sus funciones, en donde la TV educativa tiene un papel sustancial, es desarrollar estrategias para la producción, promoción e impulso de contenidos y medios educativos de acuerdo con los objetivos académicos institucionales, así como en la promoción de la imagen institucional. Además de coadyuvar con las dependencias politécnicas en la aplicación de la tecnología educativa para el desarrollo de recursos y materiales en todas las modalidades y niveles, con énfasis en el uso de tecnologías de la información y telecomunicaciones. Finalmente, el Centro debe proponer, regular y coordinar la conformación de comunidades virtuales y redes de colaboración que conduzcan a la realización de proyectos educativos intra e interinstitucionales en los ámbitos nacionales e internacional

Con el propósito de cumplir con todos estos propósitos, el centro se organiza de la siguiente manera:



Fuente: Gaceta Politécnica, noviembre del 2005

Las funciones y tareas que realizan las áreas que conforman el centro permiten sumar esfuerzos para cumplir con sus objetivos y metas. A continuación se describirán cada una de ellas por área de responsabilidad:

La *Coordinación de Enlace y Gestión Técnica* es un área auxiliar al Director para el ejercicio de las funciones y comisiones. Es la encargada de establecer los enlaces técnicos con las diferentes instancias internas del instituto para solventar asuntos de planeación, programación y presupuesto.

También se da seguimiento a las instancias responsables de determinar las bases jurídicas y reglamentarias relativas a la producción e implantación de contenidos y medios educativos, acordes con las necesidades de las subdirecciones y departamentos que conforman el centro.

Además se aboca al seguimiento de los convenios y acuerdos específicos de colaboración que el centro celebre con organismos nacionales e internacionales. Y en conjunto con las áreas académicas del Instituto, gestiona y administra las tareas relativas a la vinculación del centro con dependencias internas y externas en materia de proyectos, programas y convenios de servicios educativos y administrativos relacionados con las tecnologías educativas.

Otra de las áreas del Centro es el *Departamento de Servicios Administrativos*, la cual programa, organiza y controla los recursos humanos, financieros y materiales del centro, así como los servicios generales que el mismo requiera para el desarrollo de sus funciones.

Las dos áreas antes presentadas son el soporte de administración y gestión de Tecnología Educativa y existen tres subdirecciones que de manera conjunta son la parte operativa del Centro.

La primera en la *Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología* que es la que se encarga de presentar las propuestas de normas, políticas, programas, estrategias, objetivos y metas orientadas a las mejores prácticas de las tecnologías educativas en el Instituto. Para lo cual coordina proyectos de investigación en materia

de tecnologías educativas al interior del centro y del propio instituto. También establece las bases y procesos de logística orientadas a modelar arquitecturas de contenidos educativos para los objetos de aprendizaje.

Además en coordinación con las otras subdirecciones internas, establece las líneas de gestión y la elaboración de los programas, con el propósito de aumentar los activos especializados en materia de educación con tecnología en el instituto. De igual manera impulsa y promueve programas y proyectos sobre el diseño de modelos educativos institucionales con tecnología educativa, los cuales son responsables de generar mediante la formulación y propuesta de lineamientos de tipo pedagógico sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, para su incorporación al Modelo Educativo y Académico Institucional.

También promueve investigaciones sobre el uso de las tecnologías educativas, orientadas al desarrollo de ambientes innovadores de aprendizaje.

Además establece, en acuerdo con las subdirecciones de producción y la de operación, las líneas de trabajo que conduzcan a la identificación y determinación de los procesos a implantar para la construcción de especificaciones y requerimientos orientados a la producción de sistemas de aprendizajes para ambientes virtuales, portales educativos y productos de propósito específico con tecnología educativa.

De igual manera, en conjunción con la Subdirección de Producción de Contenidos y Medios Educativos y la Subdirección de Operación de Tecnologías Educativas, establece los métodos y procedimientos para producir objetos de aprendizaje, esquemas de gestión de conocimientos y repositorios para el instituto.

Formula y propone los lineamientos de tipo pedagógico sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, para su incorporación al Modelo Educativo Institucional.

Así como implementa el desarrollo de metodologías y estrategias para integrar los modelos educativos institucionales en el ámbito de las tecnologías educativas.

Para cumplir con estas tareas, esta Subdirección cuenta con dos departamentos, uno de ellos es el *Modelos Educativos e Investigación*. Esta área coordina y asesora el desarrollo de contenidos educativos. (TV y video educativos, cursos en línea, multimedia, etcétera)

También es responsable de emitir evaluaciones de los materiales educativos

que se producen en las Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional.

Es el área encargada de establecer los lineamientos para el desarrollo de contenidos educativos, para lo cual promueve, gestiona y supervisa investigaciones sobre el uso de las tecnologías educativas, orientadas al desarrollo de ambientes innovadores de aprendizaje.

Su misión es mejorar la práctica docente, para lo cual diseña las metodologías y estrategias pedagógicas y didácticas con tecnología educativa.

Además diseña los repositorios de objetos de aprendizaje en línea para el apoyo en el desarrollo de proyectos educativos con tecnología educativa.

También incide en la integración del uso de la tecnología educativa en el diseño curricular.

El otro departamento que conforma la Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología es el *Departamento de Análisis y Adaptación de Tecnologías para la Educación*, el cual realiza monitoreo tecnológico nacional e internacional sobre el desarrollo de nuevas tecnologías y difunde sus resultados. Para lo cual investiga herramientas telemáticas en el ámbito educativo y su posible impacto en el mejoramiento de las prácticas educativas en el instituto, analizando, y en su caso, adapta las tecnologías educativas investigadas facilitando los instrumentos de evaluación que posibiliten asesorar en materia de selección, diseño, desarrollo y utilización de los medios y nuevas tecnologías con fines educativos

También prevé, en cooperación con los departamentos de Soporte Tecnológico, Contenidos Educativos y Recursos Educativos, una base adecuada para los componentes del servidor Web, gestionando hardware de capacidad suficiente, sistemas en dispositivos de alta velocidad, alta capacidad de memoria e interfaces funcionales con la red.

Además, en coordinación con el Departamento de Modelos Educativos con Tecnología, diseña modelos de evaluación de uso de las tecnologías educativas investigadas, analizadas y según sea el caso, adaptadas.

La segunda subdirección que conforma el Centro de Tecnología Educativa es la

de *Producción de Contenidos y Medios Educativos*, esta área establece las políticas, normas, programas y proyectos concernientes a la producción de contenidos educativos diseñados con las tecnologías educativas. Es la encargada de elaborar, en coordinación con las demás subdirecciones del centro, la propuesta y programa funcional para los entornos y modelos de producción de contenidos educativos con tecnología para el instituto.

Esta Subdirección diseña y pone en operación, celdas de producción prototípicas institucionales, además de que elabora, en coordinación con las demás subdirecciones del centro, los métodos de uso de la televisión educativa, orientada a la innovación de la práctica docente.

También y en conjunción con la Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología y la Subdirección de Operación de Tecnologías Educativas, organiza los esquemas metodológicos que conduzcan a la producción de contenidos y medios educativos bajo entornos de calidad y garantizando la funcionalidad de las interfaces de usuario.

Para cumplir con estas tareas la subdirección cuenta con tres departamentos, el primero es el *Departamento de Contenidos Educativos* el cual se encarga de desarrollar las interfases para los distintos medios en que se distribuyen los contenidos educativos, en función de los lineamientos establecidos por el departamento de modelos educativos con tecnología

También debe construir los prototipos que permitan la producción generalizada de materiales educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el departamento de modelos educativos con tecnología.

Además aplica las propuestas tecnológicas analizadas por el Departamento de análisis de tecnologías para la educación para la construcción de interfases y prototipos desarrollados por el área.

Entre otra de sus tareas esta la coordinación de la producción de contenidos educativos de proyectos específicos propios del Centro o en trabajo conjunto con otras instancias del Instituto o externas en su caso.

Finalmente y no menos importante esta la tarea de compartir las metodologías de construcción de contenidos educativos con las Unidades Académicas, esta tarea la hace a través del Departamento de Recursos Educativos del Centro cuyas tareas conoceremos más adelante.

El segundo departamento que conforma la Subdirección de Producción de Contenidos y Medios Educativos es el *Departamento de Televisión Educativa*, que es el área encargada de la producción de programas de televisión y video en todos los niveles y modalidades educativas del Instituto. Este departamento cuenta con recursos e infraestructura utilizados en la producción de programas de televisión. Entre sus tareas esta la de elaborar las normas, políticas, lineamientos, estrategias y metas para la producción, realización y transmisión de programas de televisión y video educativo en el Instituto Politécnico Nacional.

Su tarea principal es la de producir y realizar programas didácticos de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, así como producir programas para las barras temáticas del Canal 30, además de producir videos de calidad *broadcast* para la promoción de la imagen institucional, divulgación de ciencia y tecnología en canales abiertos y Red Edusat.

De igual manera debe capacitar y asesorar a las celdas de producción de las unidades de tecnología educativa en la elaboración de producción de programas y programación de circuitos cerrados.

Para cumplir con sus metas produce videos para paquetes didácticos, cursos en línea, entregas en soporte digitales, portales y para el campus virtual politécnico.

En coordinación con la subdirección de investigación de modelos educativos con tecnología propone y establece prototipos y propuestas de género y formato de producción de televisión y video.

También desarrolla, en coordinación con el departamento de modelos educativos e investigación, los instrumentos de evaluación de los programas y series producidas.

Y es a través del departamento de recursos educativos que establece los mecanismos y seguimiento de la evaluación del impacto de los programas y series producidas.

El departamento de Televisión Educativa debe establecer vínculos de colaboración con las diferentes instancias del Instituto para la producción de teleconferencias y videoconferencias.

Además este departamento administra y alimenta el Canal 30 aéreo y en línea. Y programa los espacios televisivos del Instituto Politécnico Nacional en los diversos canales en los que tiene tanto a nivel nacional como internacional.

Tiene bajo su responsabilidad la administración y alimenta el servicio de video bajo demanda, mediante la digitalización de su acervo y entregas analógicas y digitales a los usuarios de video en el Instituto Politécnico Nacional.

Finalmente, pero no menos importante, está el impulso a la red de producción de Televisión Educativa en las Unidades Académicas Politécnicas.

El tercer departamento que conforma la Subdirección de Producción y Contenidos Educativos es el *Departamento de Soporte Tecnológico*. Esta área es la encargada de programar y organizar de las actividades de respaldo y recuperación de información de los productos y programas educativos cargados en las plataformas informáticas, en caso de catástrofe.

También define los mecanismos de migración y carga inicial de los sistemas y productos educativos y participar activamente en su realización.

Además prevé la presencia de herramientas tecnológicas que permitan la gestión del conocimiento como capital estructural de Instituto. En esta previsión, se establecen estrategias a partir de almacenes de conocimientos, redes de expertos y el desarrollo de capital intelectual Institucional.

Otra de sus tareas es la de coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de cómputo y de TV existente en el centro para su funcionamiento óptimo.

Así mismo organiza las actividades de instalación y seguimiento de la Red Edu-sat y ofrece la asesoría técnica para la operación de esta Red instalada en el Instituto.

Evaluar la calidad técnica de la recepción del Canal 30 aéreo e Internet.

Entre sus tareas tiene, además la de asesorar técnicamente para la instalación de más puntos de recepción del canal y mantener operativos los existentes.

Otra de sus funciones está de contactar, planear y diseñar los circuitos cerrados de TV Educativa en las Unidades Académicas Politécnicas.

La tercer Subdirección que conforma el Centro de Tecnología Educativa es la de *Operación de Tecnologías Educativas*. Esta área es la que propone, en concordancia con las subdirecciones internas, los lineamientos relativos a la implantación y puesta en operación de los productos educativos terminales del centro. Para lo cual establece las directrices de operatividad y facilidad de uso de los sistemas y ambientes de aprendizaje liberados.

También debe coordinar y gestionar las tareas y programas concernientes a las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual en el instituto.

Además formula los mecanismos de distribución y entrega de materiales educativos y establece las estrategias para el óptimo aprovechamiento de los recursos que produce el Centro. Para lo cual establece los criterios para el diseño, desarrollo y aplicación de estrategias de comercialización y distribución.

Otra de sus funciones es la de programar la capacitación del personal académico y de apoyo a la educación, para el manejo, administración y metodologías en el uso de los medios.

La Subdirección de Operación de Tecnologías Educativas cuenta con un departamento, el cual le permite cumplir con sus tareas. Este es el *Departamento de Recursos Educativos*.

Como lo hemos visto en párrafos anteriores este departamento es el que pone en operación y servicio, los recursos educativos en las Unidades Académicas, en colaboración con los departamentos de modelos educativos e investigación, análisis y adaptación de tecnologías para la educación, contenidos educativos, televisión educativa y soporte tecnológico del Centro, y propicia una cultura de Tecnología Educativa en las Unidades Académicas.

De igual manera, debe promover y difundir los productos y servicios que genera el Centro, para su incorporación a los procesos académicos, de investigación y gestión del Instituto. Impulsa y establece mecanismos de entrega física y virtual a través de portales y sitios Web, Internet 2, transmisión televisiva y video bajo demanda de los productos que genera el Centro para apoyo en las funciones sustantivas del

IPN.

Además debe establecer las líneas de administración y seguimiento de los recursos educativos puestos en operación en las Unidades Académicas, en concordancia con las Unidades de Tecnología Educativa y el Campus Virtual, con protocolos de liberación precisos y controles de calidad.

También asesora y da seguimiento a las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual Politécnico en materia de integración de metodologías y tecnologías educativas, para lo cual evalúa el impacto del uso de los recursos educativos puestos en operación de las Unidades Académicas Politécnicas.

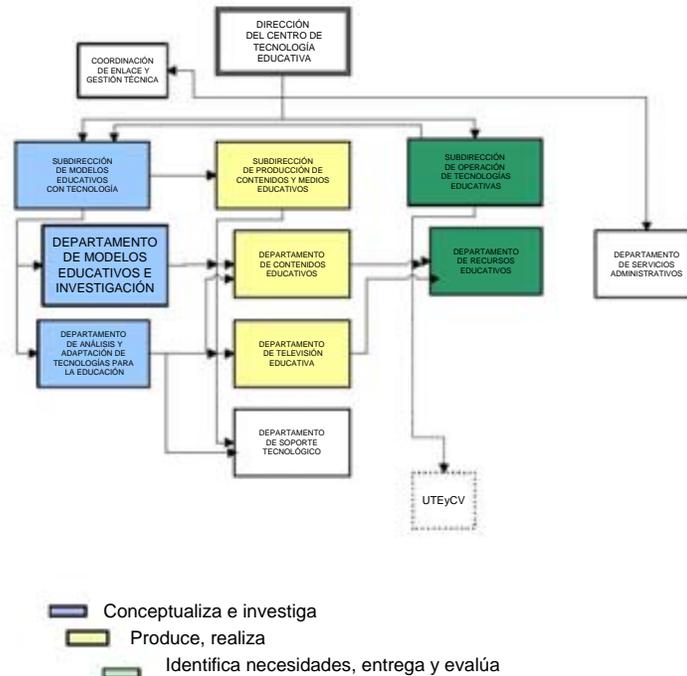
Una tarea fundamental es la retroalimentación que debe dar al Centro sobre las necesidades de las Unidades de Tecnología en cuanto a integración de tecnologías se refiere.

Finalmente, realiza acciones de vinculación con organismos e instituciones internos y externos.

En congruencia con la estructura y funciones descritas, el Centro de Tecnología Educativa establece un área que investiga, otra que produce y una más que promueve, entrega y detecta necesidades de y para los usuarios. Funciones y tareas que son absolutamente acordes con el cumplimiento de la visión y la misión del Centro. El éxito en el propósito está determinado, entonces, por los mecanismos y procedimientos de vinculación que ocurran entre las tres áreas descritas en el siguiente esquema.

**ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

**Centro de Tecnología Educativa**



3

Es preciso en este punto, destacar y la misión del Departamento de Televisión Educativa (DTE), de cuya re ingeniería nos ocuparemos en los siguientes apartados. De acuerdo con los textos fundacionales ya referidos dicha misión consiste en conformarse como:

“...un grupo multidisciplinario de especialistas que diseña, produce, entrega y transmite videos y programas de televisión que apoya procesos de enseñanza y aprendizaje, de comunicación y de gestión teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos, así como las interacciones entre ellos, fortaleciendo las funciones sustantivas del Instituto en beneficio de la comunidad politécnica.”

El concepto clave que permitiría el logro de ese gran propósito, es la articulación; pues de la estrecha vinculación que tenga el DTE con las otras áreas que integran al Centro, se podrán alcanzar las expectativas que se derivan de la misión enunciada.

<sup>3</sup> Grafico, identificación de funciones por Teresa Moreno Vieyra

En el siguiente capítulo revisaremos la situación actual en la que opera el departamento, su acción cotidiana que le impide incidir en los procesos académicos de manera contundente. Que si bien los productos que desarrolla son en cantidad son muchos en pertinencia y para el cumplimiento de la misión del centro no tienen el impacto deseado.

---

**CAPÍTULO TRES**

¿Cuál es la manera en que actualmente opera el DTE? La que sigue, es una descripción sintética de la estructura de trabajo actual del Departamento, el cual, pese a que la reestructuración de todo el Centro se llevó a cabo desde septiembre del 2005, aún opera como lo hacía hasta antes de esa fecha. Con la dificultad que implica el hecho de estar integrado a una estructura “más académica”, y mantiene, por lo tanto, la misma “filosofía” de trabajo que entra en abierta contradicción con las metas y la misión actual, revisada en el capítulo inmediato anterior.

Uno de los servicios que ofrece a la comunidad politécnica es la producción de materiales videográficos en apoyo a las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión. Para ello diseña y realiza material videográfico, lo cual conlleva diversas actividades como son la planeación y organización, investigación, la elaboración de guiones y la producción con la participación de un grupo multidisciplinario de especialistas.

Lo anterior lo lleva a cabo en cuatro vertientes:

1. Apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje. Temas que forman parte de la currícula institucional y que son utilizados por alumnos y docentes de los diversos niveles educativos.
2. Divulgación de la ciencia y la tecnología. Todos aquellos trabajos de investigación y desarrollo tecnológico que se realizan dentro y fuera del Instituto por parte de la comunidad politécnica.
3. Difusión de la Cultura. Actividades culturales y deportivas que promueve el Instituto con su comunidad para la población en general.
4. Promoción de la imagen Institucional. Oferta educativa y servicios de las ECU, Congresos, Foros, Ciclos de conferencias, Encuentros, Convenios, entre otros.

---

Como se verá, pese a estar enunciado en primer término, el apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, en los hechos no representa una actividad copiosa ni sustantiva dentro de las agobiantes labores que cotidianamente lleva a cabo el Centro.

Por supuesto que las actividades diarias se ciñen a los criterios de todo proceso de producción generalmente aceptados: la preproducción, la realización y la posproducción, cuando no hay una transmisión en vivo o directa.

El trabajo desarrollado por el CTE siempre se ha ajustado a esos criterios profesionales. Quizá con una evidente deficiencia en lo que toca a la planeación (inherente a la pre producción); pero lo anterior se debe a la constante exposición a requerimientos de trabajo emergentes, derivados más de compromisos políticos, antes que académicos, lo que obliga a privilegiar la forma antes que el fondo.

La demanda de trabajos de emergencia, los tristemente célebres “bomberazos”, obliga perpetuamente a omitir pasos importantes en el proceso de la producción como son el diseño de producción, que implica la planeación y el involucramiento con especialistas, lo cual demerita la calidad del servicio y de los productos finales.

Con todo, la respuesta a esos requerimientos de servicios se lleva a cabo con la siguiente estructura operativa, y con el equipamiento que describimos a continuación.

### **Infraestructura**

El IPN, a través de la Departamento de TV Educativa, cuenta con la infraestructura necesaria para la producción de televisión y video educativo:

- 1 Sala de edición A-B-Roll (Betacam, 3/4”, SVHS y Dvcam)
- 1 Sala de posproducción (Betacam, 3/4”, SVHS y Dvcam)
- 1 Cabina de audio
- 3 Sistemas portátiles de grabación (Betacam)
- 1 Sistema portátil de grabación (SVHS)
- 3 Sistema portátil de grabación (DVcam)
- 1 Estación de trabajo para animación digital en 2D

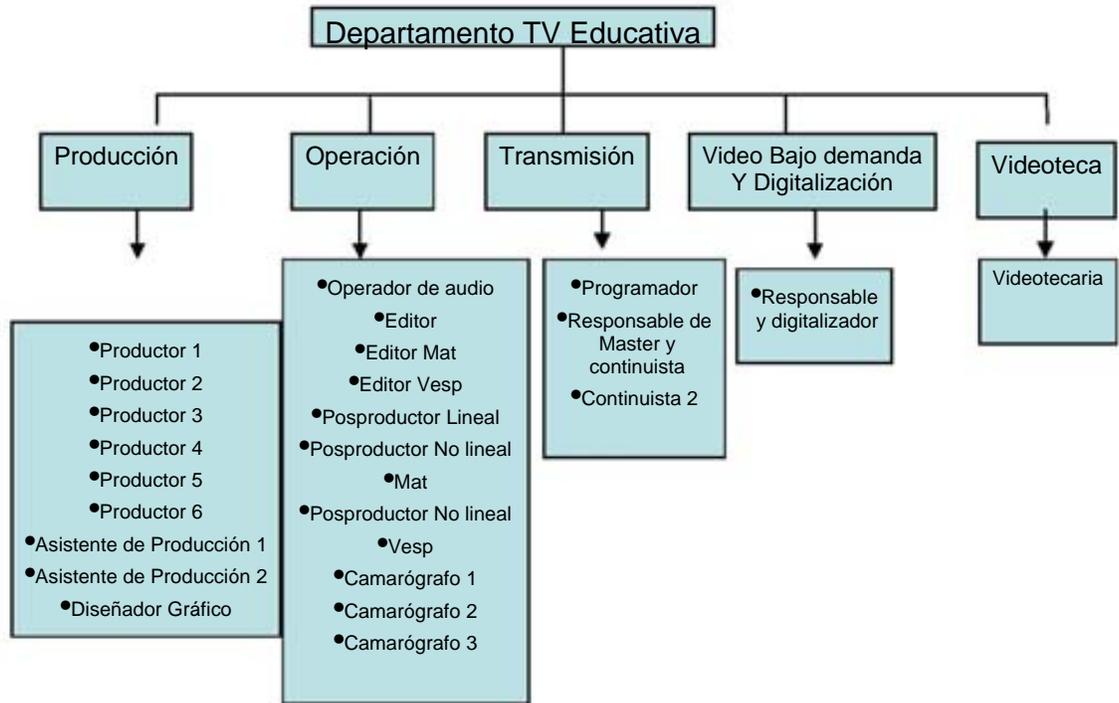
- 1 Estación de trabajo para diseño gráfico
- 1 Sistema de Edición no lineal sistema Mac con Final Cut Pro HD
- 1 Unidad Móvil de grabación
- 1 Master de transmisión aérea y vía streaming
- 1 Centro de digitalización de video y autoría de DVD
- 1 Sistema de administración de video bajo demanda
- 1 Sistema de reproducción de video en formato VHS de hasta 20 copias simultáneas
- 1 Sistema de duplicación de DVD de hasta 50 copias
- 1 Sistema de duplicación de CD Rom de 6 simultáneas
- 1 Sistema de recepción satelital Edustat
- 1 sistema de recepción de la señal ATEI

### **Recursos Humanos:**

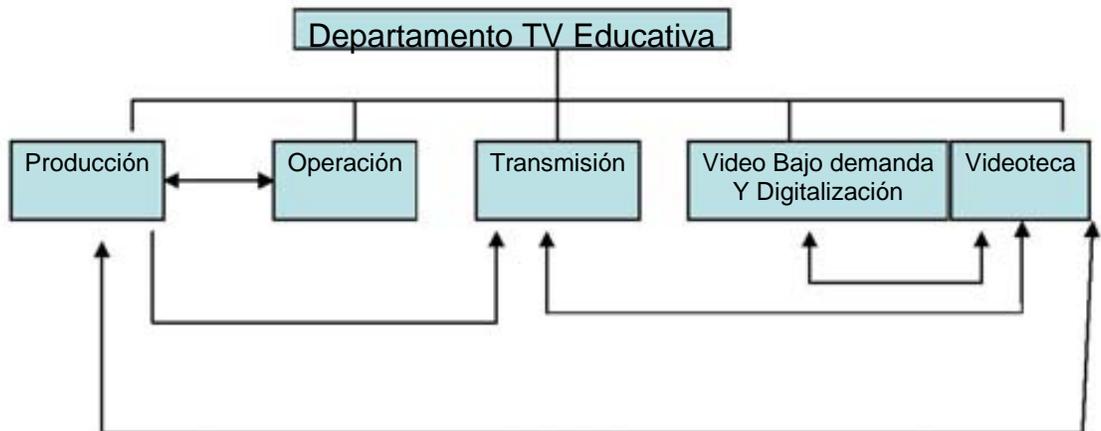
Para su funcionamiento el departamento cuenta con un jefe de departamento de TV Educativa que se encarga de administrar los recursos, coordinar la producción, transmisión y entregas, así como la planeación y promoción de los productos. El staff para la producción es de:

- 6 productores
- 2 Asistentes
- 1 operador de posproducción
- 2 editores
- 2 operadores de edición no lineal
- 1 operador de audio y musicalizador
- 3 camarógrafos
- 2 continuistas
- 1 digitalizador y administrador de video bajo demanda
- 1 videotecario
- 1 Diseñador Gráfico

**Organigrama actual:**



Para su operación el DTE se interrelaciona de la siguiente manera:



---

## Programación Televisiva y Entrega de materiales

Tarea importante del CTE, es la transmisión y los servicios de entrega de materiales videográficos; ésta se lleva a cabo de la siguiente manera y empleando los recursos tecnológicos actuales como la digitalización, el Internet y plataformas como el *streaming media*. En cifras, esa importante tarea se puede describir como un importante recurso de acceso de información dado que anualmente se reproducen alrededor de 9 mil videos en formatos analógicos. Dichos materiales son utilizados por docentes, alumnos, investigadores y funcionarios politécnicos en sus actividades académicas.

Las tecnologías de la comunicación, y en especial la televisión, facilitan procesos educativos, permitiendo el acceso de recursos a docentes y alumnos mediante la facilidad de acortar distancias, describir procesos, ser una fuente de información, etc.

Su utilización permite innovar procesos educativos, facilitando la comprensión y el aprendizaje. Para ello se cuenta con herramientas como el Canal 30, la Red Edu-sat, el video Bajo demanda y la Videoteca.

A continuación describiremos cada uno de los servicios antes mencionados, sus características e impactos.



### CANAL 30

Tarea que más se aproxima al ideal de un buen servicio a la comunidad, como indican las cifras de las 3600 horas anuales que transmite en el Canal 30 que funcio-

---

na como un circuito cerrado en el área de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos en Zacatenco y en la Unidad Lázaro Cárdenas de Río en el casco de Santo Tomás y en línea ([www.canal30.ipn.mx](http://www.canal30.ipn.mx)). Con una programación estructurada en barras destinadas a la población politécnica, tanto a nivel medio superior como superior y posgrado.

El Instituto Politécnico Nacional impulsa el uso de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre los docentes y alumnos, que permita una mejora en las prácticas académicas. El uso de la televisión educativa en señal aérea o vía Internet permite acercar recursos didácticos a más usuarios y de una manera más amplia y expedita.

Por esta razón la transmisión del Canal 30 en señal abierta y en línea, son herramientas de apoyo académico dentro y fuera del Instituto Politécnico Nacional.

### **Objetivo:**

Presentar una programación variada y atractiva con contenidos de calidad que propicie la integración de la televisión y el video en las funciones sustantivas del IPN, como vehículos de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, divulgación de la ciencia y la tecnología y difusión de la imagen institucional, mediante el diseño de una programación variada y estructurada en barras temáticas.

### **Objetivos específicos:**

- Impulsar el uso del video en el aula.
- Apoyar al docente en materias de alta reprobación o de difícil comprensión.
- Ofrecer material de apoyo a las tres áreas del conocimiento que imparte el IPN.
- Presentar programas de extensión de la cultura y capacitación en tecnología educativa.
- Potencializar el uso de las telecomunicaciones en la metodología pedagógica.

- Contar con un espacio de intercomunicación para la comunidad del Instituto e exterior.

### **Características Técnicas de Receptores:**

#### VÍA INTERNET:

Procesador:	Intel PENTIUM II, III o IV, o equivalente
Memoria RAM:	64 MB
Disco Duro:	10 GB
Sistema operativo:	Windows, Unix, Linux
Software:	Real Placer

#### SEÑAL ABIERTA:

- Ubicación : Unidad Profesional Adolfo López Mateos y Unidad Lázaro Cárdenas del Río
- Televisor
- Antena aérea para televisión UHF

### **PROGRAMACIÓN:**

Estructurada en barras temáticas que apoyen las acciones prioritarias del programa institucional.

Barras:

**APOYO AL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.** Dedicada a apoyar a los docentes en materias de difícil comprensión, visualización y/o alto índice de reprobación como matemáticas, física, química y biología, así como en las áreas que imparte el IPN.

**TECNOLOGÍA EDUCATIVA.** Dedicada a mostrar la tecnología de punta en la educación.

**TEMAS DE ACTUALIDAD.** Transmisión en vivo o diferida y bajo el formato de conferencia o mesa redonda se abordan temas de actualidad y de trascendencia en el ámbito educativo. Espacio propio para el análisis y el debate, por ejemplo la Autonomía Politécnica, los avances institucionales y los puntos de vista de especialistas.

**DIFUSIÓN CULTURAL E IMAGEN INSTITUCIONAL.** Programa de revista donde se muestre el quehacer del Instituto en beneficio de la educación integral de sus estudiantes, aquí estarán los videos de difusión de la cultura, el deporte y la comunicación organizacional.

**DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.** Programas de producción propia y externa que muestren los avances que en ciencia y tecnología se realizan en México y en el mundo.

**ESPACIO DOCENTE.** Espacio dedicado a los docentes que propicien el análisis, la difusión y el intercambio de ideas entre los docentes. A través de foros, cursos, conferencias y programas se ofrece a los académicos politécnicos, herramientas que enriquezcan su actividad en el aula.

**PANORAMA CULTURAL.** Historia, costumbres, tradiciones, el acontecer de ayer y hoy de las comunidades de nuestro país y de las que están más allá de nuestras fronteras.

**CORTES DE ESTACIÓN:** Espacio dedicado a promocionar los eventos académicos, culturales e institucionales que se realiza dentro y fuera del Instituto.

**INFRAESTRUCTURA:**

- Master de transmisión
- Transmisor-receptor de fibra óptica para mandar señal a la Dirección de Computo y Comunicaciones
- Transmisor aéreo

**RECURSOS HUMANOS:**

- Continuista Turno Matutino
- Continuista Turno Vespertino
- Programador de TV (asignado al Departamento de Recursos Educativos del Centro)



**RED EDUSAT**

Edusat es un sistema satelital que desde 1995, apoya diversos servicios educativos en México y varios países del continente americano. Se basa en un sistema de señal digital comprimida que permite enviar información a aquellos puntos habilitados como centros de recepción. Este Sistema de Televisión Educativa vía satélite de

---

la Secretaría de Educación Pública es administrado por la Dirección General de Televisión Educativa y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa.

### **Objetivos de la Red en el IPN:**

- 1 Asegurar el uso de la Red Edusat en el Politécnico como una herramienta didáctica común en los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante la difusión de su programación y promoviendo estrategias de enseñanza que faciliten la práctica docente.
- 2 Fortalecer la participación del Instituto en la programación de la Red Edusat con programas de divulgación de la ciencia y la tecnología, educativos y promoción de la imagen Institucional.

### **Recursos Disponibles en el IPN**

Actualmente el Instituto recibe la señal Edusat gracias a los 64 equipos que tiene instalados, los cuales se componen de un decodificador digital y una antena parabólica. Dichos equipos están distribuidos de la siguiente manera:

- 17 Centros de nivel medio superior
- 22 Centros de enseñanza superior
- 2 Centros de Lenguas extranjeras
- 15 Centros de investigación
- 8 Direcciones y Secretarías

Asimismo, el Instituto Politécnico Nacional cuenta con una barra programática en dos canales dedicados a la Educación superior, Educación continua y divulgación de la Ciencia y la Tecnología: Canales 15, en donde se transmiten 20 horas semanales en dos horarios: 12 a 13 y 16 a 17 horas de lunes a viernes y el Canal 17 con horarios de 8 a 9 lunes, miércoles y viernes y 16:30 a 17 h de lunes a viernes. En estos espacios se transmiten programas de producción propia que promueven y difunden las investigaciones y actividades académicas que realiza la comunidad politécnica.

De esta forma, el IPN contribuye con la oferta televisiva que ofrece la Red Edusat a todos sus usuarios y cuenta con un medio que lo promueve a nivel nacional e internacional.



## **VIDEOTECA**

La misión de esta área es integrar y sistematizar los servicios de la videoteca, con el propósito de ofrecer servicios de consulta y recuperación de información y entrega de materiales de apoyo a docentes y alumnos del IPN, a fin de auxiliar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además de ofrecer servicios de búsqueda, catalogación y resguardo de los materiales de producción del Centro de Tecnología Educativa.

### **Objetivos:**

- 1 Proporcionar material videográfico, de apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje a docentes y alumnos del Instituto Politécnico Nacional.
- 2 Proveer al área de producción y autores de materiales con imágenes de archivo y de producción propia y adquirida de nuevos programas de televisión y video.
- 3 Facilitar al área de programación material educativo y de difusión para la transmisión y entrega.
- 4 Difundir e intercambiar materiales educativos con Instituciones afines.

---

5 Facilitar y agilizar la consulta del acervo videográfico por parte de la comunidad politécnica y usuarios en general a través del catálogo en línea.

**Recursos disponibles:**

Acervo:

Actualmente se cuenta con más de 9000<sup>1</sup> títulos en formatos, Betacam, VHS, S-VHS que contienen programas de producción propia, producción adquirida, donaciones, compra y recepción satelital. Los materiales clasificados, calificados y catalogados bajo la norma mexicana de catalogación videográfica, facilitan la distribución del audiovisual entre distintos acervos.

**Temática:**

La videoteca está dividida de acuerdo al manejo de áreas de conocimiento del Instituto Politécnico Nacional y se complementan con temas de cultura general de origen nacional e internacional:

- 1 Ciencias Físico Matemáticas.
- 2 Ciencias Médico Biológicas.
- 3 Ciencias Sociales y Administrativas.
- 4 Difusión de la Cultura y el Deporte
- 5 Imagen Institucional.
- 6 Temas nacionales e internacionales.

**Servicios:**

Los servicios que se ofrecen a la comunidad politécnica son:

- 1 Búsqueda de imágenes.
- 2 Consulta vía Internet

---

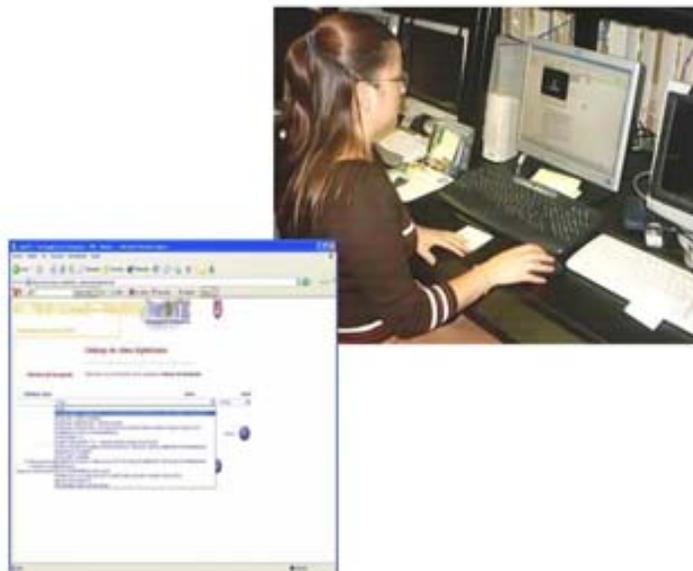
<sup>1</sup> Se puede consultar en [www.te.ipn.mx/acervovideográfico/](http://www.te.ipn.mx/acervovideográfico/)

- 3 Catálogo en línea.
- 4 Búsqueda de material para la programación del canal 30 y Red Edusat.
- 5 Asesoría en la conformación y clasificación de videotecas educativas

**Personal:**

- 1 Responsable de Videoteca

El catálogo se puede consultar en línea desde el sitio: [www.te.ipn.mx/acervovideografico](http://www.te.ipn.mx/acervovideografico) desde ahí y a través de un sencillo sistema de búsqueda la comunidad politécnica puede acceder a los contenidos educativos con que cuenta el DTE.



**VIDEO BAJO DEMANDA**

Tradicionalmente este mecanismo de entrega se ha venido realizando mediante la reproducción de materiales en videocasete o CD Rom, previa consulta de catálogo, de manera física al usuario. Con la incorporación de nuevas tecnologías, este procedimiento se puede realizar remotamente, mediante la consulta en línea de catálogos y el acceso a materiales almacenados en servidores, a los cuales se ingresa vía

---

Internet, medio que envía el video al usuario, quien guarda ese archivo como herramienta de consulta o bien como apoyo a la producción de nuevos materiales educativos.

Este mecanismo de entrega es el video bajo demanda mediante el sistema streaming media.

### **Streaming media**

Sistema de entrega de materiales en tiempo real, mediante el flujo continuo de video, cuya solicitud es igual a la del video bajo demanda, su diferencia radica en el envío del material el cual no se descarga archivos, sólo se reproduce y es entregado en paquetes como el e-mail, lo que facilita su consulta y uso. El usuario no puede guardar los videos sólo puede visualizarlos.

### **Objetivo del servicio:**

1 Proveer de materiales videográficos a docentes, alumnos e investigadores, a partir de peticiones específicas, para fines de apoyo a las actividades de enseñanza-aprendizaje, y en concordancia con necesidades curriculares, de investigación y de promoción. Estas entregas pueden ser directas en formatos analógicos como el videocasete, por señal de televisión, o en formatos digitales como el CDRom, DVD, o bien remotas vía Internet.

2 Diversificar la entrega de materiales que apoyen los procesos educativos en sistemas informáticos en el IPN.

Mecanismos de Acceso:

### **Aplicaciones:**

- Consulta de programas educativos digitalizados y analógicos.
- Material de apoyo para la producción de nuevas herramientas didácticas.
- Difusión de acervo educativo.

- Herramientas tecnológicas en procesos educativos.
- Entregas de materiales de apoyo.
- Impulso a nuevas estrategias didácticas.

**Infraestructura:**

- Sistema de reproducción analógica de 20 copias simultáneas de cassetes VHS
- Sistemas de recepción satelital Edusat, USIS
- Sistema de digitalización a formato VCD
- Sistema de digitalización a formato DVD
- Hospedaje de Almacenaje de video digital en Dirección de informática
- Equipo de duplicación múltiple de CD Rom, y DVD

**Recursos Humanos:**

- Responsable de streaming media

A enero de 2007, este servicio ofrece la consulta de 330 títulos de producción propia en el sitio: [www.te.ipn.mx/vod](http://www.te.ipn.mx/vod)

Como pueden observar el Departamento de Televisión Educativa cuenta con infraestructura humana y técnica suficiente para organizar la producción y transmisión de contenidos. Los servicios que ofrece son vastos y la demanda de ellos, se incrementa a día a día, conforme la comunidad va conociendo su capacidad y los productos del departamento.

Sobre todo en el ámbito de oberturas institucionales y las producciones de la imagen institucional, que si bien dan prestigio y reconocimiento al DTE, desvían la atención de la producción académica y educativa.

Veremos en el capítulo siguiente, que actualmente más del 80 por ciento de los servicios están dirigidos a una de sus líneas de trabajo y poco se avanza en las cuestiones curriculares. Aunado a esto los trabajos que realiza el DTE lo hace de manera aislada y autónoma de las demás áreas del Centro de Tecnología Educativa.

Existe casi nula interacción con las otras dos subdirecciones con que cuenta el Centro. Las solicitudes de producción, transmisión y entrega de materiales se reciben directamente en el departamento (previa autorización de la Dirección del Centro) y se entregan al usuario directamente. No participan ni se enteran las otras instancias del Centro.

El planteamiento de trabajo propuesto para el Centro después de su reestructuración y como lo presentamos en el capítulo anterior no se lleva al cabo. Debido a que no existe una organización del trabajo que contemple este nuevo esquema de colaboración.

Esta actitud provocada por la inercia del trabajo y la poca co-participación de las áreas del Centro esta desviando los esfuerzos a productos que poco o nada tienen que ver con la atención académica, educativa o didáctica.

Como ejemplo del trabajo que este departamento desarrolla, la siguiente tabla describe los servicios durante el periodo de septiembre del 2005 a mayo del 2006.<sup>2</sup>

<b>Actividades de TV Educativa</b>		<b>Septiembre 2005- Mayo 2006</b>
Horas Transmitidas	Canal 15	220 hs.
	Canal 17	113 hs.
	Canal 27	99 hs.
	Canal 30	2284 hs.
Eventos grabados en vivo		316 hrs.

<sup>2</sup> Informe anual del Departamento de TV Educativa del CTE para la Dirección de Planeación del IPN del 1 de junio del 2006

Video Bajo Demanda (en línea)		289 programas
Grabación (Edusat)		42 telecursos
Digitalización		642 programas
Copiado		9789 copias
Apoyo a cobertura de eventos	Servicios de grabación o transmisión con unidad móvil	47 eventos
	Servicios de grabación con equipo portátil	550 grabaciones

También veremos a continuación, el ejercicio de autocritica reflejado en los diagnósticos y evaluaciones desarrollados por especialistas externos, indica que las metas y la misión del DTE no se han alcanzado a cabalidad. “Aterrizar” la reestructuración, hacerla operativa, ha sido el gran reto, no sólo para el propio Departamento, sino para el Centro mismo, pues si bien se cuenta con una impresionante estadística de resultados (horas de servicios de todo tipo otorgados a la comunidad, véase el anexo: “Reporte POA-2005 y 2006), dichas cifras no reflejan contundencia en cuanto al impacto académico; y se deja ver --señalan los distintos diagnósticos--, una carencia evidente de vinculación real con los procesos educativos del IPN.

---

**CAPÍTULO CUATRO**

Evaluar los resultados obtenidos y conocer el impacto de los productos y acciones que realiza la televisión educativa en el Instituto Politécnico Nacional, siempre ha sido una inquietud latente a lo largo de las diversas administraciones. El objetivo de estas evaluaciones es tanto medir los resultados como conocer las áreas de oportunidad. Para este trabajo analizaremos los cuatro ejercicios realizados a partir de la Creación de la Coordinación de Televisión Educativa y de la Dirección de Tecnología Educativa

En febrero de 1997, recién iniciado el primer año de administración de la entonces Coordinación de Televisión Educativa, se enfrentaba la tarea de planear las estrategias y metas a cumplir. Para lo cual se realizó un cuestionario dirigido a los responsables de televisión educativa o de las áreas de audiovisuales de las escuelas, centros y unidades del Politécnico cuya misión es la de conocer la infraestructura y equipo para fortalecer las acciones de producción, promoción y uso integral de los medios con los que contaba la comunidad politécnica.

El estudio estuvo a cargo de Leticia Lagarda Muñoz y Jorge Pecechea Nava, quienes diseñaron el instrumento de evaluación, aplicaron el cuestionario y analizaron los datos para plantear los proyectos prioritarios y establecer las estrategias que debía seguir la Coordinación de Televisión Educativa. Este estudio<sup>1</sup> fue aplicado a 16 escuelas de nivel medio superior, 22 de nivel superior, 2 unidades interdisciplinarias y 7 centros de investigación detectándose las siguientes problemáticas:

En esa época no se tenía lineamientos institucionales para promover el uso extensivo de los medios en las funciones de docencia, investigación y extensión de la cultura.

Además tampoco existía una labor permanente de sensibilización hacia todos los niveles de la institución sobre el potencial de los medios electrónicos en apoyo a la educación.

---

<sup>1</sup> Anexo 1. - *Diagnóstico de Infraestructura*, Leticia Lagarda, Jorge Pecechea. Instituto Politécnico Nacional, Coordinación de Televisión Educativa, Febrero 1997

Las ECU's, en su gran mayoría, presentaban un equipamiento nulo y carecían de una planeación acorde a sus necesidades al respecto.

En cuanto al personal responsable de los medios audiovisuales se detectó que no tenían un perfil idóneo para estas actividades, por lo que se necesitaba dar capacitación.

También no se realiza un mantenimiento permanente al equipo.

Dentro de las escuelas no existe una buena coordinación de los servicios y no se tienen planes concretos de capacitación docente que contribuyan a intensificar el uso de los medios en la educación.

Por otra parte no se habían conformado equipos interdisciplinarios abocados a la producción de material didáctico (video, multimedios, cursos tutoriales, módulos de autoaprendizaje, etc.

En el proceso de promoción docente no se incluían políticas relacionadas con estas actividades

Además, el personal especializado en Tecnología Educativa para el diseño de contenidos educativos es escaso.

En la mayoría de las ECU's carece de videotecas. Sólo 28 escuelas han realizado una labor incipiente al respecto

Como parte de este trabajo se plantearon acciones a realizar, entre las que destacan:

- Creación, en 1997, de 52 videotecas, con el copiado de 600 programas de televisión educativa y de cultura general.
- Realización de 4 cursos a escuelas del NMS, con participación del personal de la Coordinación de Televisión Educativa, sobre aspectos técnicos de operación y mantenimiento del Sistema Edusat-SEP, Fundamentos de Tecnología y TV Educativa
- Asesorías técnico-pedagógicas permanentes a las escuelas
- Elaboración y actualización periódica de un directorio de responsables de TV educativa o medios audiovisuales de cada ECU con el fin de contar con un enlace directo
- Todas las Escuelas del NMS cuentan con el equipo Edusat-SEP

- 
- Se han dado de alta más de 8 teleaulas para recepción de servicios a distancia del sistema Edusat-SEP
  - Participación en la capacitación y asesoría de 40 académicos y 10 responsables de audiovisual y telecomunicaciones satelitales de las escuelas, centros y unidades (ECU) de nivel medio superior.
  - Proponer la creación de 6 unidades de tecnología educativa en colaboración con la Coordinación de Cómputo Académico, con el propósito de ofrecer un servicio integral y eficiente de tecnologías de información y la comunicación en apoyo al desarrollo de las actividades sustantivas de las escuelas, centros y unidades del Instituto.
  - Realizar la promoción y difusión de los servicios que ofrece la Coordinación de Televisión Educativa en 12 escuelas, centros y unidades del Instituto, con el fin de que utilicen en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
  - Desarrollo e implementación de página Web de la Coordinación de Televisión Educativa, con el fin de que sea consultada por la comunidad del IPN.
  - Incrementar la co-producción con Instituciones Educativas, otras dependencias y embajada de Francia en el que se atenderían 18 temas que se derivan del tema general de matemáticas, para el área de ingeniería.
  - Producir 51 programas de televisión en apoyo al proceso educativo en tres niveles de enseñanza, difusión de la imagen politécnica, la ciencia y la tecnología los cuales se distribuirían de la siguiente manera: 15 en el nivel medio superior, 19 de nivel superior y 17 para el posgrado.
  - Transmitir 546 horas de televisión por el canal 30 del IPN y por el Sistema Edusat de la Secretaría de Educación Pública.
  - Finalmente la adquisición de videos para incrementar el acervo videográfico y filmico para atender a los usuarios politécnicos.

Al crearse la Dirección de Tecnología Educativa, espectro de uso de tecnologías se amplió y la Televisión Educativa se suma a otras tecnologías. Fue hasta dos años después que se realizó un ejercicio con las Unidades académicas para conocer necesidades de uso de tecnologías en la educación.

---

En marzo de 2003, la Dirección de Tecnología Educativa realizó la relación de necesidades detectadas en las escuelas, centros y unidades, en relación con las tecnologías educativas<sup>2</sup>. En donde se cuestionaba entre otras cosas sobre aspectos de los avances de Televisión Educativa

En dicho ejercicio se volvió a identificar algunos de los aspectos ya planteados en la anterior evaluación como son:

- La falta de capacitación del personal que responsable de las áreas de audiovisuales o unidades de tecnología educativa.
- Además aún era reducido el número de escuelas que utilizan la televisión y el video en los procesos académicos.
- El equipamiento en televisión y video es limitado
- Se requiere integrar proyectos televisivos conjuntos de impacto en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Personal insuficiente para la producción y promoción del uso de la televisión y video en procesos académicos.
- Mayor promoción de los servicios y bondades de la televisión y el video

Los datos que arrojó este ejercicio de necesidades fue limitada debido a que se aplicó a pocas escuelas y los cuestionamientos de TV Educativa era uno de muchos otros temas que se les cuestionó a los alumnos. Además que el instrumento estaba dirigido a conocer el uso de las tecnologías en general.

El resultado del uso de las tecnologías marco necesidades generales para asegurar el uso de las tecnologías en la educación, para lo cual se deberían instrumentar estrategias que garanticen el uso e impulso de las tecnologías en los procesos educativos. Entre las que están el diseño proyectos conjuntos, la capacitación y mayor infraestructura.

El mismo año, la Maestra Guadalupe Galván, catedrática de la Licenciatura en Educación de la Universidad Iberoamericana, solicita apoyo para que sus alumnas pudieran realizar prácticas educativas. Se le ofreció el proyecto de evaluar el impacto del Canal 30. Este trabajo tuvo una duración de tres meses durante el cual se

---

<sup>2</sup> Anexo 2 *Relación de necesidades detectadas en las ECU, en relación con tecnologías educativas*, Marzo 2003

---

informó a las seis alumnas de los antecedentes del Canal 30, su objetivo y su problemática. Ellas desarrollaron el proyecto y los instrumentos para realizar la Evaluación del Impacto del Canal 30 del Instituto Politécnico Nacional.<sup>3</sup>

El reporte de esta evaluación arrojó datos interesantes que permitieron reestructurar las barras temáticas de la programación de Canal 30 así como los tópicos que interesaban a los alumnos de Instituto Politécnico Nacional.

Identificaron que era necesario dar mayor difusión al Canal 30, ya que pocos alumnos conocían de la existencia de este medio.

“Consideramos que el bajo impacto se debe entre otras cosas, a que los proyectos que se han realizado hasta el momento para la difusión del canal 30 no han sido del todo satisfactorios ya que no han logrado llegar a toda la población estudiantil y docente del Instituto Politécnico Nacional.”

Además proponen que se debe revisar los objetivos del Canal 30, ya que la percepción de este no es claro debido a la estructuración de las barras programáticas.

“Otros aspectos a considerar es el rediseño de los objetivos, usos y finalidad del canal 30 como herramienta esencial en el proceso de enseñanza – aprendizaje para los alumnos de dicho Instituto, así como apoyo didáctico para los profesores ya que esto es indispensable para una adecuada y satisfactoria publicidad del canal 30.”

También se pudo identificar temáticas de interés para el diseño de la parrilla de programación, así como para el diseño de series. Siendo los temas de interés para la comunidad encuestada se orienta a temas de Ciencia y Tecnología, Deportes, Entretenimiento, Cultura, Salud y Sexualidad.

Como resultado de esta investigación se plantearon las siguientes propuestas de mejora:

- Difusión y publicidad para dar a conocer la existencia del Canal 30 dentro del Instituto Politécnico Nacional.
- Rediseño de los objetivos educativos, finalidades y metas del Canal 30.

---

<sup>3</sup> Anexo 3. *Evaluación del Impacto del Canal 30 del IPN*, Septiembre 2003

- 
- Rediseñar los contenidos de la programación, sobre la base de los intereses de los alumnos y maestros arrojados en las evaluaciones.
  - Considerar otros lugares donde se pudiera recibir la señal del Canal 30.
  - Respecto a los contenidos, mostrarlos de una manera atractiva para la población del Instituto Politécnico Nacional.

Aunque el trabajo de análisis fue limitado porque no se evaluó la audiencia en línea ni en la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas del Río, permitió establecer estrategias para fortalecer el Canal 30, entre las que están:

Estructurar la programación por barras temáticas de acuerdo al perfil del usuario.

Además se inicio la producción de series como Ciencia y Tecnología Hoy y Conociendo TV

En cuanto a la promoción se publicaron y distribuyeron póster para promocionar el canal 30 y la programación se publica mensualmente en la Gaceta Institucional Gaceta Politécnica. En los eventos que participó la Dirección de Tecnología Educativa se montaba un stand del Canal 30.

A pesar de los esfuerzos por mejorar los procesos televisión educativa no lograba consolidar su presencia en las unidades académicas y en proyectos vanguardistas. En los años subsecuentes las metas del programa operativo anual aumentaron pero sin una evaluación permanente era difícil medir el impacto de los productos televisivos y de los servicios que ofrece la entonces División de Televisión Educativa.

Es entonces que surge la necesidad de organizar el área en un sistema de Televisión educativa que responda solidamente a las necesidades. Solicitando, el Director del área, un nuevo diagnóstico que permita ser la plataforma para sustentar un proyecto institucional de televisión educativa.

Por lo cual la entonces jefa de División realiza un diagnóstico de infraestructura, recursos humanos y productos.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Anexo 4 Diagnóstico 2004. - Guadalupe Galván Abril 2004

---

En ese ejercicio se analiza las posibilidades y capacidades de área para consolidar sus productos y lograr un impacto tangible en las actividades académicas. Identifica la casi nula producción de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje, el exceso de solicitudes de las escuelas y el aumento de números de servicios y las entregas de materiales copiados. Reconoce los esfuerzos por mantener una dinámica de trabajo extenuante pero de impacto limitado. Por tal motivo expone la necesidad de realizar una reestructuración en su organización interna, la administración de sus recursos humanos, en la infraestructura. Es mas va más allá planteando escenarios de acción y dividido en fases de expansión. Fue un ejercicio amplio y con propósitos claros, aunque se quedo limitado a los costos de operación pero no fue explicito en los mecanismos de vinculación, las políticas de interacción y sobre todo en la propuesta institucional de fortalecimiento de televisión educativa.

En septiembre del 2005 debido a la reestructuración del Instituto Politécnico Nacional se agrava la situación peligrosa y problemática ya que la División de TV Educativa se convierte en un Departamento de Televisión Educativa, lo que hace más urgente un planteamiento sólido de un Sistema Politécnico de Televisión Educativa.

Se realizó un análisis de la problemática que se vivió en el periodo de octubre de 2005 a enero del 2006, dando un seguimiento a las acciones, solicitudes y resultados de ese periodo, cuyos análisis arrojó los siguientes resultados:

Los principales problemas detectados que afectan el desempeño eficiente y altamente focalizado hacia los propósitos curriculares que debería tener el Departamento de Televisión Educativa son los que se enlistan y que redundan en una cadena de círculos no virtuosos.

Problemática número 1

**Exceso de servicios de cobertura:**

Provocado por el desgaste excesivo y poco planificado de recursos materiales (equipamiento e insumos). Lo anterior esta relacionado con el costo-beneficio redi-

---

tuable sólo en el ámbito administrativo o político, no así en el ámbito del prestigio académico, ni en la capitalización de recursos económicos.

También existe un desgaste y desaliento de recursos humanos (desaprovechamiento de capacidades y experiencia del personal adscrito al área).

Además de la carencia de un programa periódico de combate a la obsolescencia en materia de equipamiento.

Problemática número 2

### **Organización interna orientada al servicio y la atención de emergencias**

Lo anterior provoca una dilución de metas originarias del Departamento. Así como una distracción de recursos de todo tipo, lejos de los propósitos del área. En tal sentido no se da continuidad adecuada a barras de programación y a proyectos educativos específicos.

Existe una sobrecarga en las responsabilidades y tareas administrativas en puntos nodales de operación (en la jefatura del departamento, por ejemplo, o en los responsables de la realización y dirección de cámaras, aquellos individuos que podrían aportar creatividad y originalidad en el desarrollo de nuevos proyectos educativos, más que en servicios de cobertura).

Además falta de supervisión y seguimiento de procedimientos y productos.

Lo anterior conlleva una doble pérdida: en la calidad de los productos que se llegan a generar (fuera de registro en el canal, drop outs, desgarres en la imagen, virajes en el color, etc. reiteraciones ad infinitum en la programación del Canal 30, con la consecuente pérdida de interés por parte del público, etcétera.

Se presenta elevados costos en esfuerzo humano y desgaste de equipo para mantener una mediana calidad técnica y comunicativa.

Lo que repercute en una falta de originalidad en la oferta de una de las salidas naturales (ejemplo de ello se tiene en la programación para el EDUSAT o el C-30, Circuitos cerrados...); se ofrece “más de lo mismo”, no hay “nicho” ni especificidad en la oferta televisiva).

---

### Problemática número 3

#### **Escasa o nula vinculación con otras áreas del Centro.**

Lo provoca una alta exposición a las solicitudes emergentes; ya que no hay “filtraje” o no hay políticas claras para la aceptación de cierto tipo de solicitudes. Esto aunado a un perceptible desdén o poco aprecio para con el Departamento de TV Educativa. Se les considera, a los integrantes del departamento, como “los talacheros...” También se presenta una nula vinculación “nutritiva” para el Departamento, es decir, no se diseñan productos para ser desarrollados por la televisión o el video. No hay políticas, ni en el Departamento de Contenidos Educativos, ni en los departamentos de la Subdirección de Modelos Educativos, orientadas a la convergencia con esta plataforma tecnológica.

Además se presenta poca comprensión y valoración del trabajo televisivo por parte de otras áreas del Centro de Tecnología Educativa; se le mira al Departamento de TVE —cuando se le mira— como un mero “bateador emergente”, un equipo de “fierros o bomberos”, que se dedican a apagar infiernitos y uno que otro incendio serio

### Problemática número 4

#### **Falta de liderazgo**

Problemática vital debido a que no hay definición de metas del área. Provocado por la nula negociación para el establecimiento de rutinas y reglas claras.

La falta de equilibrio entre los servicios política y administrativamente necesarios y la producción encaminada a la televisión y el video educativos.

La inexistente vinculación con las otras subdirecciones del CTE, para redefinir metas y hacer eficaz una relación respetuosa y colaborativa.

No existe un programa de normas, estímulos y reconocimientos dentro del Departamento.

No hay valoración ni capitalización de los miembros más experimentados del equipo, para encaminarlos hacia el diseño y la producción en formatos convergentes e interactivos.

---

La necesidad de vinculación con instancias académicas generadoras de contenidos y la poca relación participativa y comprometida.

La inexistencia de proyectos comunes de impacto institucional.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, se hace necesario una reingeniería con propuestas de reorganización, de vinculación y de producción, que permitan, en un plazo muy breve, reorientar las tareas del área. Se requiere definir las funciones, protocolos y políticas necesarias para dar sentido a los cambios propuestos. Se plantea en los capítulos siguientes las propuestas de reorganización, de vinculación y de producción, que permitan, en un plazo muy breve, reorientar las tareas del área.

## CAPÍTULO CINCO

Con el resultado de los diagnósticos presentados en el capítulo anterior y la reestructuración que sufrió el Centro de Tecnología Educativa que presentamos en el capítulo dos, se vislumbra que para que el DTE cumpla con su misión es necesario reorganizar los servicios, los recursos humanos y las reestructurar los flujos y los vínculos de trabajo al interior y al exterior del departamento. En este capítulo se marcarán los pasos que debe caminar el departamento para lograra articular una reingeniería que aproveche las áreas de oportunidad que tiene la Televisión Educativa y consolide sus fortalezas para conformar un sistema de televisión educativa del IPN, cuyo propósito sea convertirse en un medio de comunicación educativa que produzca mensajes profesionalmente diseñados para la enseñanza.

Esta reingeniería considera cambios en las condiciones de recepción y producción, entrega e interrelación que mejoren los aspectos relevantes para las tres áreas que maneja la comunicación educativa: en el aula, por los medios y para los medios.

La tarea principal del sistema será diseñar programas o videos que contribuyan, de manera eficaz, en el proceso enseñanza-aprendizaje cuyo sentido es esencialmente curricular, ofreciendo a través de la televisión contenidos oportunos para los tres niveles educativos que ofrece el Politécnico en sus tres áreas de conocimiento, mensajes que incorporen: información, conocimientos, valores y habilidades, hacia la diversidad de servicio.

Se propone un sistema que brinde a la comunidad politécnica y al público en general, una oferta de servicios televisivos de contenidos pertinentes que informen, formen y promuevan procesos educativos de calidad, los cuales se difundan por medio del Canal Interno, mediante canales educativos como la Red Edusat, a través del portales educativos o insertados en

---

cursos en línea y multimedios, agrupando y potenciando los recursos tecnológicos e infraestructura con los que cuenta el Instituto Politécnico Nacional tanto en para áreas centrales como en las unidades académicas para el desarrollo de sus funciones sustantivas.

Si partimos de algunas de las definiciones y consideraciones de la TV Educativa:

“La televisión educativa, contempla contenidos que tienen algún tipo de interés educativo, pero que por algún motivo no forma parte del sistema escolar formal, los programas pueden agruparse en torno a series con una programación continua y empiezan a adquirir sus bases de la didáctica y teorías del aprendizaje, frente al carácter divulgativo y de entretenimiento del tipo de televisión cultural, la presente persigue influir en el conocimiento, las actitudes y los valores del espectador”.<sup>1</sup>

Y resaltamos que la Televisión, de manera ágil, activa y amena, permite explicar mediante imágenes y sonidos situaciones abstractas, lejanas o difíciles de tocar y explorar.

Además de que este medio nos permite resolver los retos de cobertura de servicios educativos y de convergencia tecnológica en la educación que contempla el Nuevo Modelo Educativo Politécnico.

También la evolución que tiene la televisión en cuanto a formatos de producción y de entrega, obligan a considerar que la aparición de las nuevas tecnologías actualmente modifican la relación entre los usuarios y los contenidos educativos, haciéndolos más dinámicos y propiciando un mayor impacto en los aprendizajes debido a la interactividad que se genera al utilizar dispositivos tecnológicos y nuevos modelos de uso.

---

<sup>1</sup> Julio Cabero Almenara. ¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo?, Universidad de Sevilla. 1992

---

En este sentido, hablamos entonces de presentar una sistema que sea pertinente, actual y en el que confluyan la convergencia de medios (concatenación de medios, como la denominan los especialistas). Diseñado en el marco de una televisión educativa y no televisión cultural o de difusión cultural. La TV educativa, sin lugar a dudas, es aquella producida con intenciones de suplir, complementar o acompañar un discurso educativo, preferentemente apegado a un currículo.

También, dadas las experiencias recientes en el mundo, algunas de ellas citadas en el anexo 5 titulado “Tabla comparativa de Televisión Educativa en diversos países”<sup>2</sup>, vemos que la televisión educativa propicia o debe propiciar situaciones de interactividad entre:

- 1 los usuarios-destinatarios y el contenido,
- 2 los usuarios-destinatarios y los emisores-diseñadores del contenido,
- 3 los usuarios-destinatarios y la o las instituciones involucradas
- 4 los usuarios-destinatarios y otros vehículos o plataformas tecnológicas

Y suscitar, a la vez, una relación de los actores anteriores con un circuito más vasto de especialistas y reservorios de conocimientos vinculados con el tema o especialidad al cual pertenezca el contenido educativo.

Con este marco general, conviene exponer, a continuación acerca de las dificultades y prospectiva de un área destinada a generar productos y servicios educativos a través de la televisión y el video.

En este sentido, y como apoyo a las funciones sustantivas de docencia, investigación científica y tecnológica, vinculación académica, administración y extensión, el sistema propuesto dirigirá sus esfuerzos a:

- 1 Innovar el proceso enseñanza-aprendizaje del Nuevo Modelo Educativo apoyado por las características y la dinámica que ofrece la televi-

---

<sup>2</sup> Anexo 5: Tabla comparativa de Televisión Educativa.- Investigación de la Maestra Guadalupe Galván Sánchez realizada en marzo de 2005 para la Dirección de Tecnología Educativa del IPN

sión educativa, mediante la producción de programas de televisión cuyos temas apoyen a docentes y estudiantes en aquellos temas de difícil comprensión o que presentan un alto índice de reprobación. De igual manera se producirán videos de apoyo a metodologías educativas en procesos presenciales o a distancia.

2 Renovar contenidos, estructuras y medios de transmisión del conocimiento, mediante la producción de objetos de aprendizaje cuyo soporte sea el video. Los cuales estarán digitalizados y depositados en base de datos que pueden ser consultados o utilizados en portales educativos.

3 Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica con series de divulgación científica que difundan las investigaciones que la comunidad politécnica realiza, así como enaltecer a los investigadores, como hombres y mujeres comprometidos con el desarrollo del país.

4 Apoyar la formación integral de la comunidad politécnica con la transmisión y producción de programas y eventos que formen sobre tópicos de: música, deportes, danza, pintura, teatro, entre otros. Cuya estructura permita el conocimiento de corrientes, autores, artistas y referencias históricas y sociales.

5 Intensificar la comunicación dentro y fuera del Instituto por medio de videoprogramas de las actividades que realiza la comunidad politécnica para cumplir sus tareas sustantivas. Éstos se programarán tanto en los medios de comunicación interna como externa.

6 Ampliar y fortalecer las relaciones del Politécnico con los diferentes sectores económicos, políticos y sociales del país para establecer intercambios de materiales, participación en concursos y participación activa en organizaciones nacionales e internacionales de televisión educativa.

Para cumplir con las tareas arriba mencionadas y estructurar el sistema de TV Educativa Politécnico es necesario marcar las acciones que deben seguirse para obtener una reingeniería del DTE.

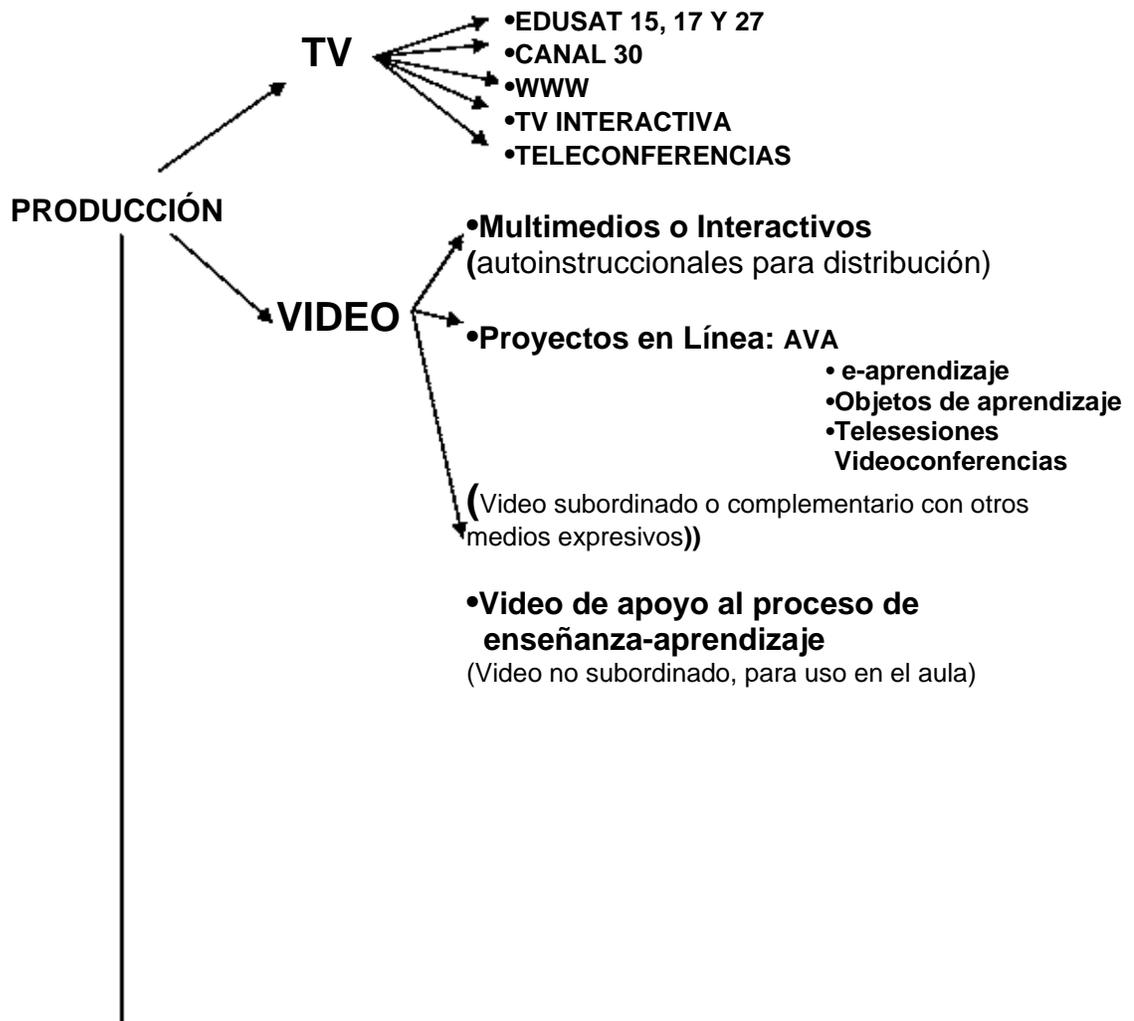
Se plantea una reorganización humana y flujos de trabajo, así como de vinculación y de producción, que permitan, en un plazo muy breve, reorientar las tareas del área. Cada uno de ellos nos referirá a las funciones, protocolos y políticas necesarias para dar sentido a los cambios propuestos.

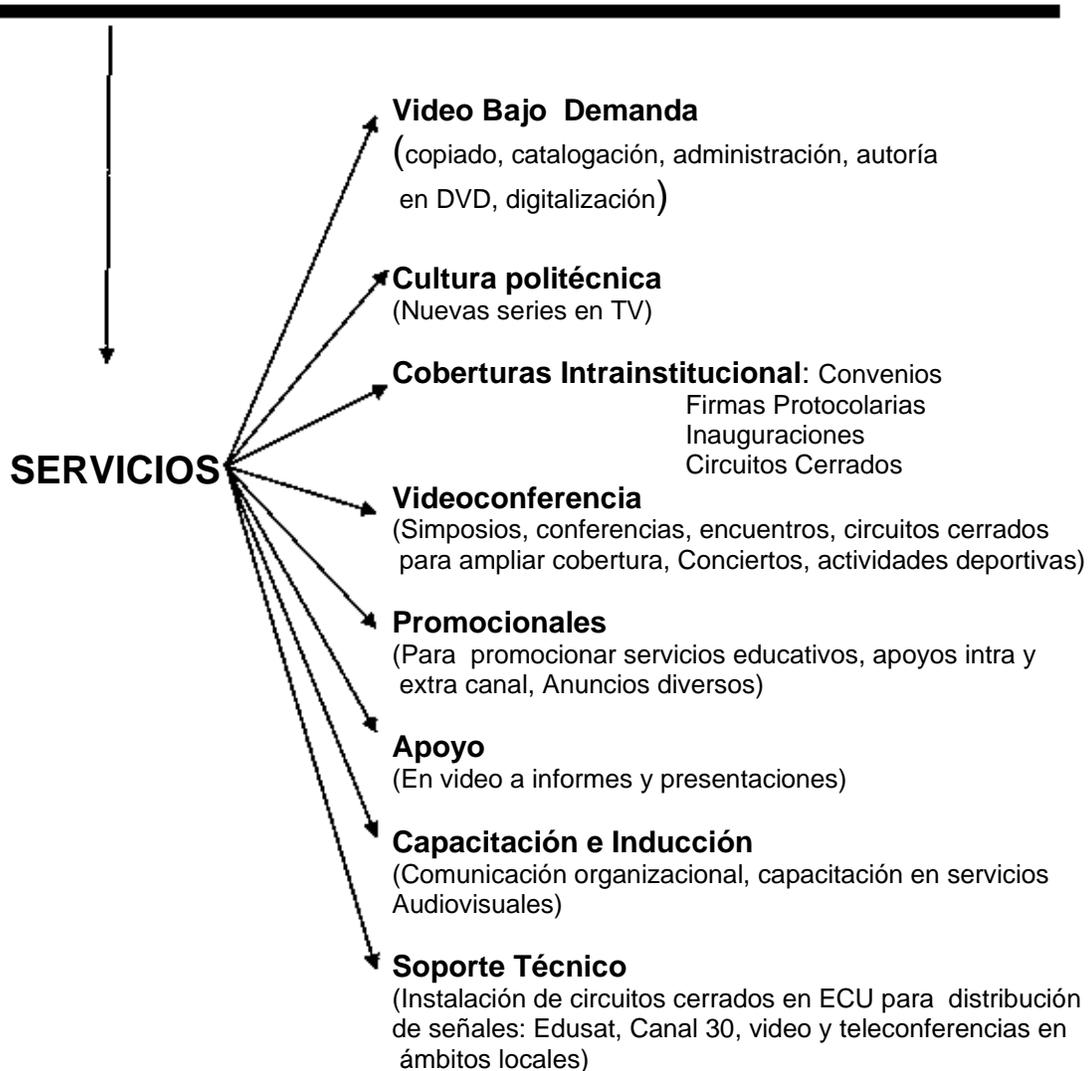
Para iniciar la reestructuración de DTE y establecer los cimientos de este sistema es necesario establecer las tareas que tiene que cumplir el departamento.

De este modo la reingeniería establece replantear los objetivos y metas que debe cumplir el departamento. Si anteriormente su principal objetivo era atender las cuatro líneas de producción, las cuales conocimos en el capítulo tres. Ahora restableceremos las acciones de que debe tener el departamento y esta centrado a las siguientes tareas: Televisión, video y servicios.

---

## Mapa de tareas





Aunque el espectro de posibilidades de producción para la televisión (con sus múltiples salidas), es amplio y variado, el trabajo del personal actualmente se concentra en los servicios. Una somera evaluación entre los productos generados entre octubre del 2005 y enero del 2006, indica un porcentaje de 75% de servicios, contra un 25% de producción televisiva o videográfica. Por eso es necesario cambiar tajantemente esta situación

---

dando prioridad a producir proyectos netamente educativos, descentralizar los servicios y formar una red de producción que nos permita alimentar y fortalecer la transmisión televisiva.

Para explicar los pasos de esta reingeniería dividiremos las propuestas en:

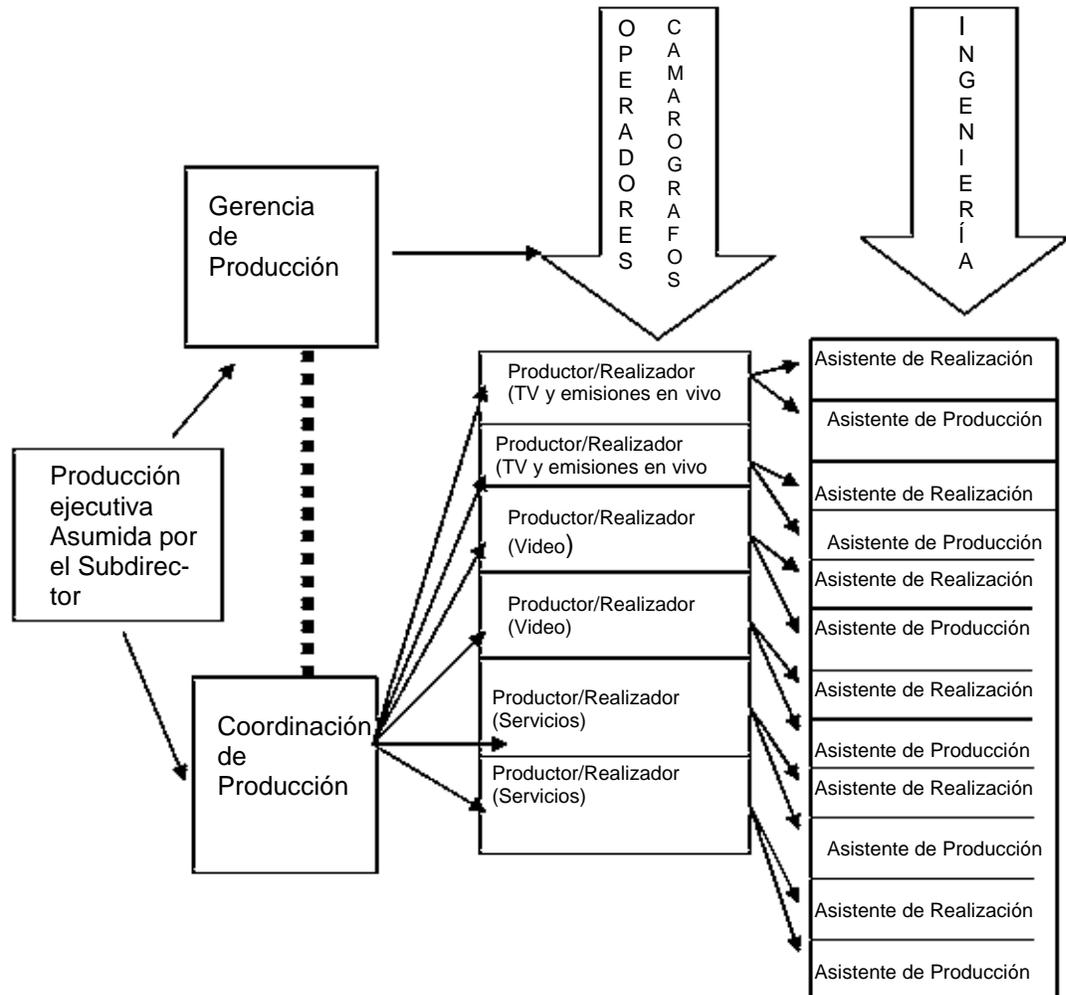
### **1.-PROPUESTA SOBRE LO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO**

Este apartado esta encaminado a resolver las problemáticas de saturación de trabajos, dejar de trabajar todos en todo y permitir especialización de trabajo que fortalezca la profesionalización. Disminuyendo tiempos, eficientando procesos. Se propone generar una organización de la producción de acuerdo a los productos y servicios.

Para iniciar la reingeniería es necesario empatar las tareas propuestas contra el personal participante. Es necesario nivelar cargas de trabajo y “aprovechar” habilidades del personal del DTE.

El siguiente esquema ejemplifica el nuevo organigrama propuesto el cual pretende equilibrar las tareas y sistematizar los procesos.

## Organigrama DTE



A partir de esta propuesta se comienza a fortalecer las interrelaciones con las diversas instancias del Centro. En el organigrama propuesto se visualiza el trabajo cercano con el departamento de soporte tecnológico, quien es el que administra el trabajo de la parte de ingeniería para la producción.

Es importante aclarar que el resto del personal “migrará” en la medida de lo posible, para realizar tareas específicas, sea de asistencia de producción,

---

o de realización. En el caso de ingeniería, convendría designar una dupla de ingenieros, para la atención permanente a las necesidades de televisión.

Como muestra, se detalla las funciones para la gerencia de producción y la coordinación de producción. Enclaves nodales o cruciales para la operación por células de producción y con la especialización en televisión educativa, videos y servicios.

Comenzaremos con la producción ejecutiva que será la responsabilidad de la Subdirección de producción de Contenidos y Medios Educativos.

Sus tareas principales serán de reorientar los objetivos del departamento, de acuerdo a la misión planteada por el Centro. De igual modo negociará con otras áreas dotadas de equipamiento, acerca de la cobertura de servicios.

También supervisará la gestión administrativa del Gerente e producción, dando seguimiento a los proyectos de televisión educativa. Evaluará, junto con el Departamento de Recursos Educativos, el impacto y calidad de los productos y salidas de video y televisión. Entre sus funciones está la de negociar, junto con los otros Subdirectores, el diseño de los contenidos educativos en video.

Para la parte de la administración tendrá las funciones de: supervisar y aprobar todo tipo de informes, gestionar la contratación de personal y talentos, establecer los costos de los servicios para presupuestar los servicios otorgados, evaluará el desempeño del personal del departamento, así como planificará la capacitación de los colaboradores; supervisará junto con soporte tecnológico, el mantenimiento a equipos, mobiliario y del área en general y dará seguimiento a los servicios que ofrece la mediateca y el video bajo demanda

En lo que se refiere a la parte de que hacer político, la producción ejecutiva tiene como responsabilidades las de: vincularse con áreas, escuelas y centros académicos para la generación de nuevos productos; también cabildeará y negociará la cobertura de servicios televisivos para ampliarlo a todo el país, en esquemas de educación a distancia; planificará y desarrollará los proyectos para la convergencia digital.

---

Ahora explicaremos cuales serán algunas de las responsabilidades de la Coordinación de la Producción:

Esta área tendrá como tareas principales de coordinar la producción de los videos, emisiones televisivas y teleconferencias , elaborará cronogramas de producción, distribuirá la tareas a realizadores y asistentes, también será el enlace con los especialistas académicos, establecerá los calendarios de grabación en estudio, locación o imagen fija, también tramitará y elaborará los calendarios para las transmisiones vía satélite, por circuitos cerrados o microondas, asimismo elaborará las pautas de transmisión , planificará coberturas, tramitará permisos de grabación y transmisión. De igual se encargará de enviar material de transmisión a los diversos canales televisivos y supervisará y monitoreará las emisiones a través de Edusat y promocionales en canales abiertos.

En lo que respecta a la Gerencia de Producción esta área tendrá las funciones para la administración y operación de la producción, entre las que están:

Elaborar la planificación anual, será el enlace con la parte administrativa del Centro, además elaborará los presupuestos de los proyectos televisivos y de video, ejercerá el control, ejercicio, fiscalización y comprobación de presupuestos extraordinarios, elaborará cotizaciones y solicitudes de las compras necesarias para la producción y funcionamiento de los equipos de producción y posproducción, también será el responsable de administrar los insumos. Otra de sus tareas será la realización de informes trimestrales, semestrales y anuales, contratará al personal de honorarios asimilados y por asesorías.

Una de sus responsabilidades más importantes es la de coordinar al personal de base que operan la producción como son: camarógrafos, asistentes de cámara, iluminadores, operadores de equipos de edición y posproducción. Además, tendrá la tarea de evaluar al personal e identificar sus necesidades de capacitación. También es el área encargada de elaborar el programa de los prestadores de servicio social.

Para garantizar los servicios a la producción, la gerencia de producción será la encargada de elaborar las solicitudes de servicios de mantenimiento, supervisará junto con el área de ingeniería el funcionamiento de los equipos,

---

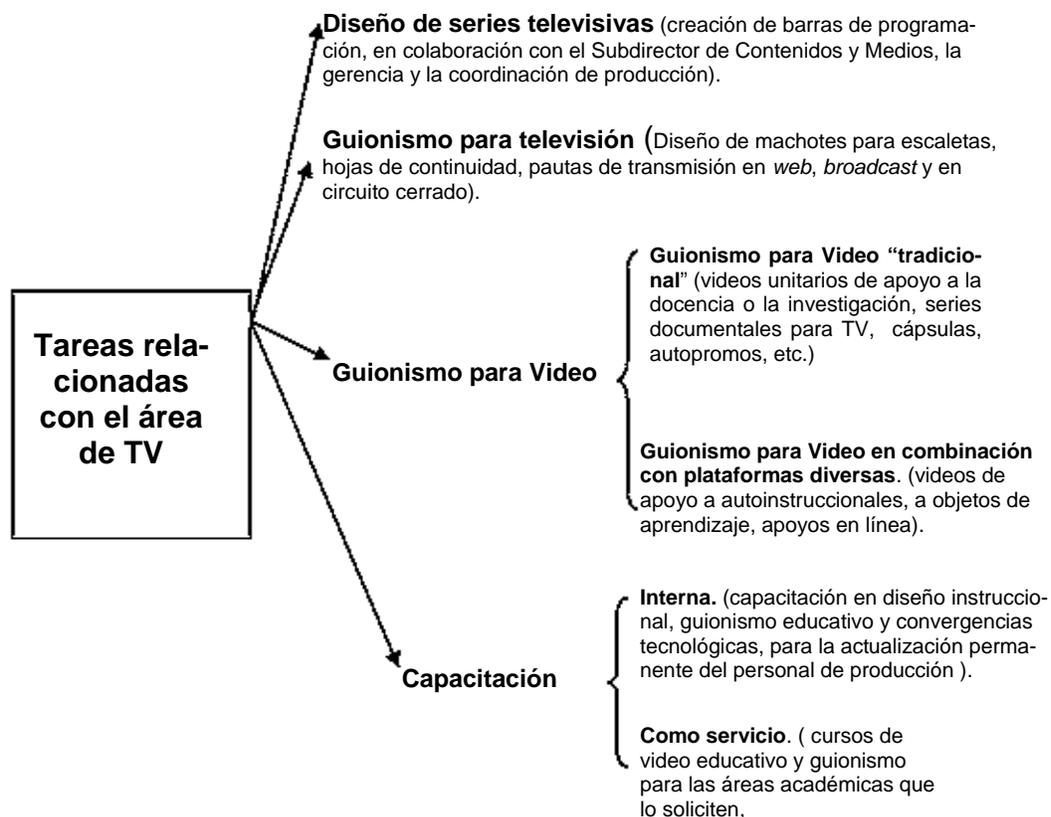
planeará y desarrollará los proyectos de convergencia digital. Finalmente supervisará y controlará la catalogación de videos y teleconferencias.

## **2.-SUGERENCIAS PARA FOMENTAR LA PRODUCCIÓN TELEVISIVA**

Tarea principal que tiene el DTE es la producción televisiva, aunque debemos aclarar que no será la única, pero sí una de las principales entregas. Pero no trabajará sólo, es necesario que la Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología participe en el diseño de nuevos contenidos y propicie, a través de la investigación de nuevas tecnologías, a la convergencia de medios. Prácticamente a esta subdirección tendrá la responsabilidad de realizar la pre-producción de los materiales audiovisuales y proponer las plataformas de las entregas.

Otro aspecto importante a desarrollar para fomentar la producción del DTE es fortalecer los vínculos con los generadores de contenidos educativos. Esta será tarea principal de la Subdirección de Operación con Tecnologías Educativas, ya que la vinculación será una estrategia importante para la identificación de áreas de oportunidad y establecerá alianzas con las diversas áreas académicas del Instituto Politécnico Nacional para la coproducción de series y programas de TV y Video, así como para la entrega y evaluación de los productos que ofrezca el DTE.

El siguiente cuadro esquematiza las tareas que el DTE seguirá para la producción, tareas que deberán ejecutarse conjuntamente, entre el Departamento de Contenidos Educativos y el de Modelos Educativos con Tecnología.



Las tareas inmediatas que deben asumirse en un trabajo colaborativo entre las tres áreas involucradas del Centro son el diseño de series, programas unitarios. Además deben diseñar los procedimientos para la producción de videos en línea

Para realizar estos trabajos se requiere que la Subdirección de operación de tecnologías educativas se vincule con las unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional para que se co-diseñen series de acuerdo a las necesidades del público destinatario.

Mediante la producción de demos y pilotos se logrará ejemplificas a las instancias politécnicas del potencial y pertinencia de la televisión educativa en el Instituto.

Estos productos iniciales deben ser el resultado de un trabajo colegiado con una propuesta pedagógica y de comunicación que pueden apoyarse en un guionismo especializado que estructure series vanguardistas, objetos de aprendizaje o logre la intromisión del video en proyectos en línea.

### 3.-SUGERENCIAS PARA LA PRODUCCIÓN VIDEOGRÁFICA

La reingeniería del DTE plantea establecer criterios elementales a considerar para el diseño de series de TV o video las cuales puedan establecer las características de formato y soporte que permita la convergencia tecnológica.

Todo mensaje televisivo o videográfico, debe promover situaciones de interactividad con sus destinatarios. Sobre todo si se trata de mensajes educativos. Para ello deben aprovecharse las ventajas de doble vía que ofrecen otras plataformas que, sumadas a la emisión televisiva o la distribución o puesta en línea del video, para fomentar al máximo los siguientes tipos de interactividad:

- a) Del sujeto con los aspectos lúdicos del mensaje educativo, mediante actividades y ejercicios, sin descartar la reiteración y la redundancia.
- b) Del sujeto con el generador del contenido educativo. A través de la asesoría en línea, el “chateo”, la aclaración telefónica o por e-mail, y la redirección de las inquietudes del sujeto perceptor, con otros especialistas.
- c) Del sujeto con la institución productora, sea mediante el ofrecimiento de servicios, inscripciones, formas de evaluación en línea, mediatecas, etcétera.

Las tareas inmediatas que debe realizar el DTE para impulsar la producción de video es elaborar cartas programáticas para los sistemas de transmisión. También debe diseñar series educativas y de difusión cultural. Debe crear políticas de asignación de proyectos específicos a células de producción. Función primordial es la de detectar, para el diseño y en colaboración del la Subdirección de Operación de Tecnologías Educativas, centros educativos que estén en posibilidades de coproducir programas curriculares a distancia o bien paquetes didácticos en video.

Es importante co-diseñar productos de TV y video que apoyen los programas educativos en línea ya existentes en el Instituto. Así como crear un comité interno para la selección y propuesta de nuevos proyectos para

TV abierta, en línea o a través de circuitos cerrados en las unidades académicas politécnicas.

Un elemento primordial para el éxito de esta propuesta es la vinculación que el Centro de Tecnología Educativa realice al interior y exterior que permita generar una metodología de trabajo colaborativa y multidisciplinaria que produzcan proyectos novedosos y pertinentes.



#### 4 SUGERENCIA DE ORDENAMIENTO DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

Además una labor importante para la modernización de los procesos académicos, tal y como lo marca el nuevo modelo educativo del politécnico, es revolucionar las formas de trabajo. Para lo cual las acciones de vinculación serán un aspecto primordial para establecer los cimientos para un trabajo colaborativo entre las diversas instancias politécnicas.

De esta manera las tareas inmediatas que el Subdirector de Contenidos y Medios Educativos deben establecer en estrecha colaboración con la Subdi-

rección de Operación de Tecnologías Educativas. El siguiente cuadro marca cuales son las acciones que deberán realizarse para establecer la plataforma de colaboración que necesita la nueva organización de la producción.

<b>SERVICIOS EN TV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Línea A:</b> Coberturas y/o enlaces intra institucionales: enunciarlos</li> <li>•<b>Línea B:</b> Coberturas y/o enlaces académicas, especificar los más importantes.</li> <li>•<b>Línea C:</b> Soporte técnico. Especificar el tipo de soporte: instalación de circuitos cerrados; mantenimiento a equipamientos electrónicos, mantenimiento a sistemas informáticos.</li> </ul>
<b>SERVICIOS EN VIDEO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Línea A:</b> Documentales sobre temas académicos o curriculares, a petición de los interesados.</li> <li>•<b>Línea B:</b> Videos Instruccionales para la capacitación sobre tópicos diversos, ejemplo: capacitación en servicios audiovisuales, capacitación en el manejo de laboratorios, etcétera.</li> <li>•<b>Línea C:</b> Videos de autopromoción: útiles para la presentación de proyectos de toda índole, desde académicos, hasta administrativos. Se sugiere fijar cuotas y costos de producción, pues se trata de productos que usualmente no están programados ni presupuestados anualmente.</li> <li>•<b>Línea D:</b> Video bajo demanda y Mediateca.</li> </ul>

La reingeniería del DTE establece tareas inmediatas entre las que están la de establecer protocolos, procedimientos, rutas administrativas y normas. Con esto los flujos de trabajo estarán claros para todos los participantes y las responsabilidades estarán marcadas a lo largo de los procesos.

Es muy importante tipificar el tipo de servicio que se otorga, hasta conformar un “catálogo de servicios tipo”, que ayudará, en un segundo momento, a la planificación, presupuesto y negociación para el otorgamiento de estos servicios.

---

Para mejorar los procesos de producción y eficientar y garantizar la calidad de los productos y servicios que ofrece el Departamento de Televisión Educativa se deberá sancionar, y si es el caso, negociar el Director del Centro, para la aceptación de coberturas, circuitos cerrados, enlaces satelitales, grabación de informes y firmas protocolarias.

Debemos rescatar los procesos ya reconocidos y exitosos que ha realizado del DTE por tal motivo hay que privilegiar aquellos servicios que sean *políticamente necesarios*. De acuerdo con la información recabada,<sup>3</sup> los servicios más “taquilleros” y casi obligatorios que deben cubrirse anualmente son:

- ◆ -Día del Politécnico
- ◆ -Presea Lázaro Cárdenas
- ◆ -Presea Juan de Dios Batiz
- ◆ -Informe anual Director General del IPN
- ◆ -Presea Bernardo Quintana Arrijoa
- ◆ -Izamiento de la Bandera
- ◆ -Algunas firmas de convenio con Instituciones Públicas y Privadas (PEMEX, SECRETARÍAS DE ESTADO, TELMEX, CHRYSLER, Fundación Harp-Helú, Gobiernos Estatales, etc.)
- ◆ -Expoprofesiográfica
- ◆ -Feria del libro Científico y Tecnológico
- ◆ -Toma de protesta de Directores de Escuela
- ◆ -Conferencias con reconocidos especialistas a nivel Nacional e Internacional.
- ◆ -Congresos con Instituciones como ANUIES
- ◆ -Reconocimiento a mejores tesis y promedios IPN
- ◆ -Encuentro de Televisión y Nuevas Tecnologías

---

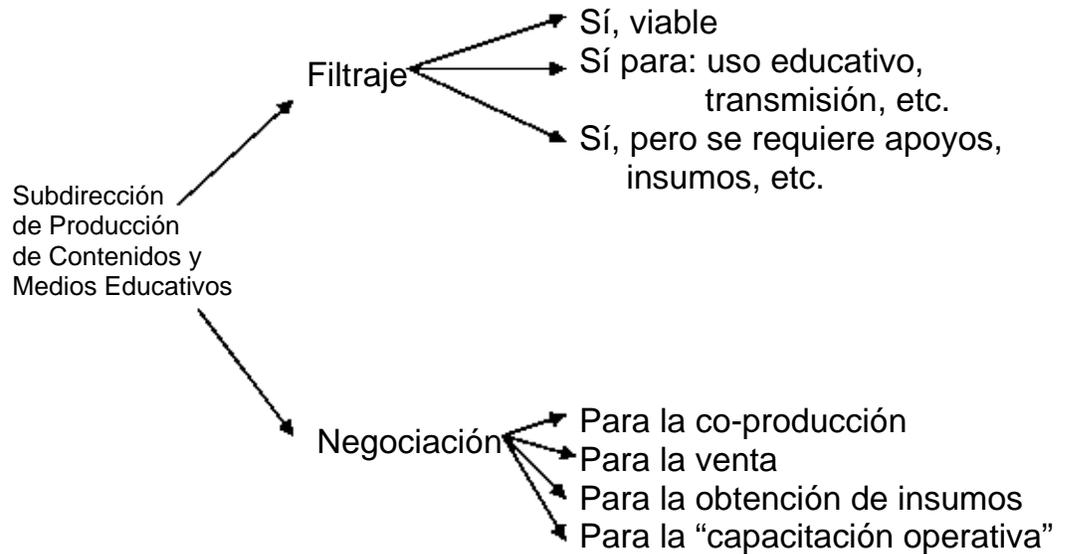
<sup>3</sup> Entrevista a los 6 productores del Departamento, quienes identificaron los eventos institucionales o importantes.

Otra aspecto importante a considerar es establecer con claridad cuáles de esos servicios efectivamente pueden y deben ser transmitidos en directo, o requieren ser posproducidos. Aquellos que no se especifiquen por parte de la entidad solicitante (casi siempre la Coordinación de Relaciones Públicas), se limitarían a hacer una suerte de cobertura periodística, que no va más allá de grabaciones de 20 minutos, y una que otra entrevista.

También se necesita negociar la realización de aquellos servicios que políticamente no representen un conflicto administrativo. Esta negociación deberá hacerse al nivel de una Subdirección, con la autorización y el respaldo del Director del Centro. Se trata de redireccionar servicios hacia aquellas oficinas o centros que poseen equipo y personal para hacer la cobertura.

Otra tarea es establecer costos de producción para aquellas coberturas que estén absolutamente fuera de programa. Se pueden “negociar”, o sueldos extraordinarios para el personal de televisión, viáticos o traslados cuya carga económica no debe afectar el presupuesto del Centro. Igualmente, de negociaciones de este corte, pueden obtenerse recursos para sustentar proyectos sencillos del propio Departamento a través de contrataciones de asistentes de producción o prestadores del Servicio Social “becados”, con tareas como catalogación, elaboración de sinopsis, copiados, etc.

De manera similar, otro criterio que permitiría “filtrar” servicios cuya importancia política o administrativa no es significativa pero que sí graban los limitados recursos del Departamento, son los “pagos en especie”, como son paquetes de alimentación, adquisición de casetes, discos, lámparas, cintas de audio, etcétera. Si el monto y costo del servicio es grande, incluso pueden negociarse la compra de equipamientos, refacciones o software para los sistemas no lineales.



4

Al trabajar los puntos arriba tratados, estos plasmarán los cimientos para instrumentar la propuesta de un sistema de TV Educativa Politécnica que permita potencializar las bondades de la TV y el video en las funciones sustantivas del Instituto Politécnico Nacional. En el siguiente capítulo explicaremos cuáles serán los procedimientos y los productos que ofrecerá esta propuesta de televisión Educativa a la comunidad politécnica que permitirá fortalecer el uso de la TV y el video en procesos académicos y de comunicación.

---

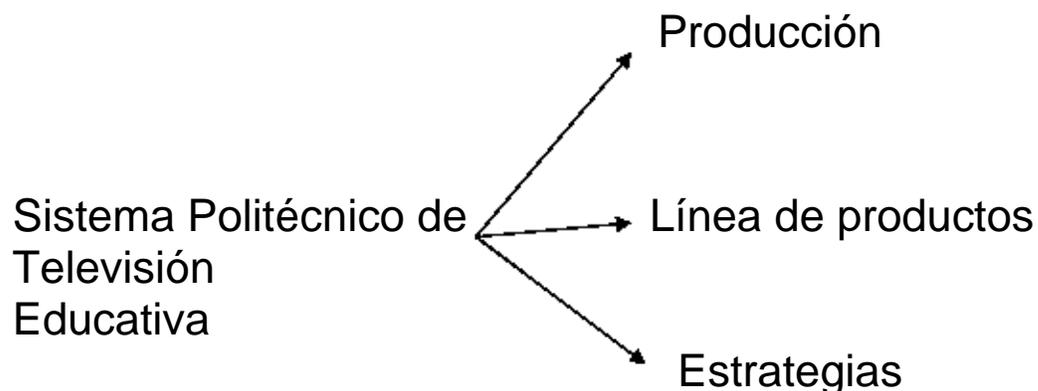
<sup>4</sup> Entiéndase por capacitación operativa a la acción de enseñar a los usuarios a manejar equipos de video grabación para que sean autosuficientes en generar productos videográficos sencillos y de primer nivel. Es decir "Enseñamos a pescar".

## CAPÍTULO SEIS

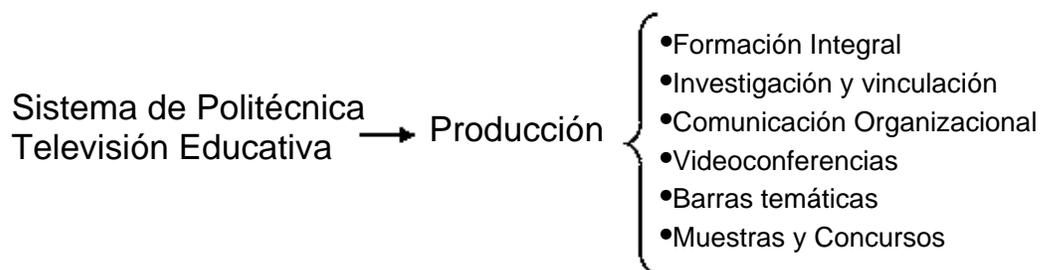
La finalidad de la reingeniería de los procesos, servicios y productos del DTE es crear un Sistema Politécnico de Televisión Educativa (SITVE) que sea un medio de comunicación educativa que produzca mensajes audiovisuales para la enseñanza. Este sistema considera cambios en las condiciones de diseño, producción y, recepción que permitan mejorar los aspectos relevantes para las tres áreas que maneja la comunicación educativa: En el aula, por los medios y para los medios.

Su tarea principal del sistema será diseñar programas o videos que contribuyan de manera eficaz en el proceso enseñanza-aprendizaje cuyo sentido es esencialmente educar, ofreciendo a través de la televisión contenidos inmersos de los tres niveles educativos que ofrece el Politécnico en sus tres áreas de conocimiento incorporando conocimientos, valores y habilidades.

El sistema brindará a la comunidad politécnica y al público en general una oferta de servicios televisivos con contenidos pertinentes que informen, formen y promuevan procesos educativos de calidad, los cuales se difundan por medio del Canal Interno, mediante canales educativos como la Red Edusat o a través del portal educativo agrupando y potenciando los recursos tecnológicos e infraestructura con los que cuenta el Instituto Politécnico Nacional en sus áreas centrales y en las unidades académicas para el desarrollo de sus funciones sustantivas



Para alimentar la programación del Canal interno, así como las salidas a canales educativos, abiertos o en portales, el Sistema Politécnico de TV Educativa propone:



En una clasificación de programas de televisión, se ubican aquellos con calidad broadcast, totalmente profesionales para una transmisión en canal abierto y señal codificada por EDUSAT. Por otro lado está la producción de video digital para transmisión por Internet.

Los tipos de programas o series de televisión serán: mesas redondas, reportajes, documentales, spots, cápsulas, conferencias y videoconferencias y se pueden agrupar en las siguientes líneas de trabajo:

- *La formación integral.* Considera programas y videos de apoyo curricular, programas de formación docente, educación para la salud y a lo largo de toda la vida, deportes y programas culturales, programas de desarrollo humano. Gran parte del público actual son los estudiantes por lo que es necesario presentar una serie que los eduque, informe y divierta, todo ello con una producción atractiva.

- *La investigación y la vinculación.* Producción de videos que dan cuenta de los resultados del trabajo de los investigadores, programas que apoyen el posgrado en donde se genera conocimientos. También conlleva la realización de videos que presentan trabajos de emprendedores, de temas relativos a la relación del IPN con el sector empresarial y el sector social. Cápsulas de los inventos tec-

nológicos de los investigadores politécnicos y que resuelven concretamente una problemática humana, de producción, etcétera.

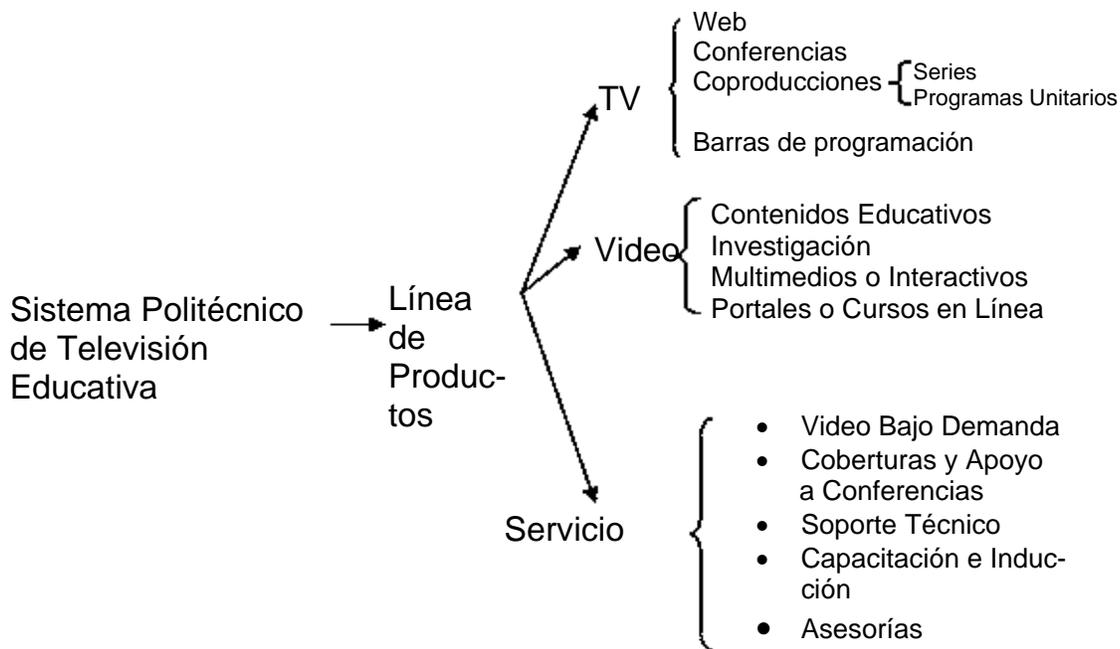
- *La comunicación organizacional.* Dentro de todo este esquema de producción dar respuesta a las necesidades específicas de la comunidad politécnica, sin embargo existe otra opción, crearlas, por ejemplo producir un apartado televisivo y a través de la red para editoriales, donde nuestro Director General y otras personalidades representativas del IPN, den su opinión sobre temas referentes al Instituto o temas nacionales. También producir cápsulas noticiosas agrupadas en programas como Gaceta Politécnica. De igual manera se incluirán programas o series que expliquen procesos de administración, planeación u organización.

- *Producción de videoconferencia.* El aprovechamiento de la tecnología de fibra óptica para los enlaces con centros foráneos, unidades académicas y otras dependencias, como la UNAM. Con un trabajo de producción televisiva puede potenciarse la presentación de los mejores académicos, investigadores y especialistas así como establecer formatos que permitan fortalecer la interactividad que este medio permite potencializando las virtudes del medio.

- *Producción para la RED EDUSAT.* Se buscará mantener los espacios ganados en los canales 15, 17 y 27 para difundir las actividades que lleva a cabo el Instituto en cuanto a ciencia y tecnología, educación superior y promoción de la cultura, ajustándose las cápsulas, conferencias y series a los tiempos de programación de 30 y 60 minutos.

- *Producción para muestras y concursos.* Se procurará la participación en concursos con la finalidad de actualizar formatos, géneros y fórmulas televisivas y para mostrar las propuestas audiovisuales

Es necesario diferenciar la línea de productos que el sistema ofrecerá, los cuales estarán organizados en tres grandes ámbitos: Televisión, Video y Servicios.



## Televisión

Se refiere al diseño de series que respondan a las necesidades de la comunidad politécnica. La agrupación de las mismas responderá a una programación por tópicos y temáticas dirigidos a los públicos de los niveles medio superior, superior y posgrado. Las series podrán tener diferentes vías de salida como es la transmisión por EDUSAT, el Canal universitario, los sistemas de cable, Aprende TV, canales abiertos como el Canal 11 y el Canal 22.

En el caso de los programas que se transmiten en directo por el portal, no deberán tener formatos muy extensos, sobre todo pensando que la producción para medios electrónicos o para Internet no debe rebasar ciertas duraciones máximas que un cibernauta esté dispuesto a recibir.

Para el rubro de producción de conferencias, se considera la cobertura de los eventos en donde se presenten académicos del Instituto exponiendo temáticas del área Físico Matemáticas e Ingenierías, del área Médico Biológicas, del área de Ciencias Administrativas y Sociales, con formatos como son mesas redondas, paneles de expertos, entrevistas que muestren a lo mejor de los catedráticos politécnicos que se presentan en Congresos, Encuentros, Talleres.

Por su parte el diseño de coproducciones, se debe impulsar el trabajo de producciones que se llevan a cabo con dependencias internas, como són el área central del IPN y sus Unidades Académicas y externas con instancias como: Dirección General de Televisión Educativa, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, el Canal 11 y otros, con eventos especiales, ceremonias y aniversarios, y programas piloto.

También la producción de programas en directo se fortalecerá con políticas y tópicos que sean de interés politécnico y sean atractivas para el público en general, tales como: ceremonias y eventos especiales de imagen institucional. Que además puedan ser transmitidos en vivo o diferidos

Un servicio más que se ofrece son los espacios televisivos con lo que cuenta el sistema. Estos permiten vías de salida de los programas y series, que producirá el Centro, nos referimos a canales televisivos cuyas barras programáticas requerirán de insumos permanentes cuyos contenidos sean pertinentes, atractivos y versátiles, Así el Canal 30 aéreo en circuito cerrado y por Internet, la Red Edusat, además de abrir espacios en canales abiertos y canales por cable.

## **Video**

En este caso podrán considerarse producciones más específicas, pero diseñadas como contenidos educativos, que contemplen perspectivas teóricas y prácticas, que además puedan dirigirse a lo conceptual, de procedimiento o actitud a partir de las necesidades específicas que cada proyecto se plantee.

Otro aspecto a considerar y que fortalecerá al sistema con recursos propios es la comercialización de los videos, tanto al interior como al exterior del propio Instituto, es recomendable acompañar los videos por guías didácticas o folletos, o bien con materiales multimedios que permitan vivenciar los contenidos, presentados como paquetes instruccionales. También se pueden realizar programas informativos sobre cualquier tópico educativo o de formación, ya sea curricular o de educación a lo largo de la vida.

Por ejemplo, videos que sean susceptibles de presentarse en las aulas, complementando las clases o programas de estudio; videos que difundan aspectos de la cultura, el deporte y formación integral, como biografías, muestras de artistas gráficos, corrientes artísticas, talleres artísticos en línea, etc. Al mismo tiempo, videos que difundan investigaciones, descubrimientos, inventos y prototipos generados por la comunidad politécnica; videos que difundan las empresas que han sido creadas a partir de los programas Formación de Emprendedores, Incubadora de Empresas y del Programa Institucional de Formación de Investigadores, sean aún miembros del IPN o se trate de egresados; y por último, videos que permitan la comunicación organizacional cuyos tópicos sean las funciones de las áreas del Politécnico .

Para llevar a cabo lo anterior es necesario garantizar la vinculación. El Departamento de Televisión Educativa trabajará en coordinación con las Secretarías Académica, de Servicios Estudiantiles, de Investigación y Posgrado, de Extensión e Integración Social y todas las direcciones y centros a cargo de estas instancias. Asimismo, se llevarán acciones conjuntas con todas las Unidades Académicas del Instituto.

Al interior del Centro, el diseño de contenidos se trabajará con la Subdirección de Modelos Educativos con Tecnología, previo trabajo de identificación de oportunidades que realice el Departamento de Recursos Educativos. Además deberá realizar colaboraciones con otras instituciones educativas como: ANUIES, ILCE, UNAM, DGTVE, CONACYT, CINVESTAV, entre otras. Y por último, traba-

jará con todos los sectores productivos del país en los que incide la labor científica y tecnológica del Politécnico.

Se utilizará el video junto con otras tecnologías para un mayor impacto, nos referimos a los multimedios o interactivos, entendidos como una manera de acercar al individuo a la experimentación directa y variada de los contenidos desde una perspectiva significativa. En este sentido, se pueden contemplar clips informativo-educativos que sean insertados en portales educativos destinados a materias, programas de estudio o áreas del conocimiento específicos; clips informativo-educativos que difundan procedimientos laborales y escolares, conceptos de interés general, colocados en portales o portafolios digitales definidos para tal uso; clips informativo-educativos que promuevan la cultura a través del conocimiento de corrientes artísticas, obras, autores y artistas; y clips que den a conocer las novedades en cuanto al quehacer cotidiano del Instituto. Estos videos formarán parte de desarrollos que incluyan otras tecnologías: hipertextos, audios, materiales electrónicos, aplicaciones interactivas con software libre, etcétera.

Una propuesta del sistema es organizar una gran red de producción de multimedia con todas las Unidades Académicas en donde el Centro de Tecnología Educativa sea una entidad coordinadora y facilitadora de procesos. Para lo cual se deberá capacitar a los miembros de las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual en procesos de producción de video, programación de circuito cerrado y clasificación de materiales videográficos.

Otra integración del video se propone en función de concebirlo como un repositorio de materiales videográficos. Los servicios de programación, mediante parrillas temáticas estructuradas, permitirán al usuario acceder a una serie de recursos didácticos como son planes de clase, guías didácticas y video bajo demanda, así como transmisiones en vivo en tiempo real.

Para la integración de la programación cuya parrilla se mostrará en el portal, se buscará aprovechar las necesidades de la comunidad, así como las trayectorias relacionadas con la atención a la demanda, innovación y calidad de conte-

nidos. La producción de cápsulas sobre temas diversos será el aporte que enriquezca el catálogo del video bajo demanda.

## **Servicios**

Iniciare describiendo la propuesta para fortalecer los servicios de video bajo demanda. Se considera ofrecer un servicio de vanguardia de entrega de materiales videográficos en línea, con las siguientes características:

Contar con un sitio dentro del portal de Televisión Educativa en el cual se tenga:

- Un catálogo de video bajo demanda (VoD), enriquecido con nuevos programas de producción propia, así como eventos institucionales, cursos, diplomados, seminarios, etcétera.
- Programas de video que cuenten con una clasificación por géneros, además de fortalecerlos con una guía de recomendaciones, eventos institucionales de esa semana, programas que vayan acorde con el temario de los de los profesores para facilitar a los alumnos a entender y reflexionar el tema, etc. a solicitud de los profesores o alumnos.
- Catálogo asociado a recursos educativos en donde se pueda contar con guías didácticas, estrategias de uso, etcétera.
- Apoyar recursos didácticos como multimedios, cursos en línea, planes de clase.
- Asesorar a profesores, estudiantes y miembros de la comunidad politécnica interesados en crear videos de apoyo didáctico.
- Asesoría técnica a usuarios y a nuevos creadores.
- Beneficios del uso del video e impacto que se tiene en el aula al apoyar el proceso enseñanza- aprendizaje.
- Características del servicio en cuanto a requerimientos técnicos se refiere.
- Ligas a otros sitios de interés y que contengan información de VoD, a otros catálogos en línea que contengan un acervo videográfico y de otros portales educativos.

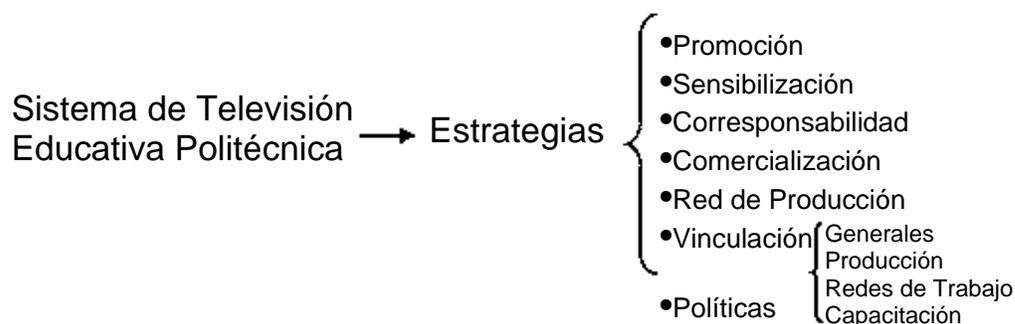
➤ Noticias. Gaceta politécnica, la cual tenga su propia área en donde se puedan consultar las noticias más relevantes de esa semana, mes, año.

Atención diferenciada se dará al servicio de coberturas dado que se establecerán políticas para la asignación de servicios, estos estarán encaminados para atender de manera profesional para ampliar su cobertura e impacto. Se determinará la importancia institucional y local para la asignación de recursos humanos y técnicos.

Otro de los servicios es el soporte técnico, importante porque una de sus acciones es la de impulsar la creación de circuitos cerrados, para llevar la Televisión Educativa a todas las áreas de las Unidades Académicas es importante que se diseñen e implemente circuitos cerrados que permitan acercar a cada uno de los puntos deseados, recursos audiovisuales para hacerlos disponibles en cualquier momento.

Se propone ofrecer un sistema que contará con varias señales de las cuales los docentes y alumnos decidan incorporar para apoyar su clase. En los circuitos cerrados se agruparán las señales televisivas con que cuenta el IPN, será un recurso que haga disponible el Canal 30, la Red Edusat, el Sistema de videoconferencia y teleconferencia institucional o videos de manera diferenciada en cada área o salón de clases de acuerdo a los diferentes requerimientos de contenidos que tenga la Escuela, Centro o Unidad.

Por último esta la capacitación o la asesoría permanente para el uso y producción de la TV educativa. Es interés para el sistema propuesto, involucrar a la comunidad politécnica en la TV educativa en cualquiera de sus roles: Productores, usuarios, destinatarios o promotores, para tal efecto es necesario estructurar planes de capacitación y asesoría en cada de los momentos del proceso de comunicación.



## La promoción

Se considera la utilización del propio medio para la difusión y promoción del sistema, mediante notas informativas, artículos y promocionales dirigidos a la comunidad politécnica; así como el uso de materiales impresos como el cartel, la folletería, el empleo del correo institucional para entregar información sobre la programación, grabaciones, coberturas de eventos. La distribución gratuita de los productos en las unidades académicas: entrega de videocasetes y DVD darán a conocer a docentes y alumnos el tipo de programas y videos que se producen.

## La sensibilización

Mediante una presentación institucional y transmitida en vivo a toda la comunidad politécnica, en donde se muestre en un video y explicación verbal la nueva imagen de la televisión educativa politécnica. El propósito es que las autoridades y la comunidad politécnica puedan apreciar los beneficios del medio televisivo y los incorporen a su trabajo cotidiano y práctica docente.

A fin de promover los servicios que brinda este Centro, el área Recursos Educativos realizará una investigación acerca de las necesidades e intereses en cada Unidad Académica, ubicando por separado lo concerniente a docentes, autoridades, estudiantes, personal administrativo y personal de apoyo. La investi-

gación y la detección de necesidades es una etapa importante para la planeación de la producción y de la programación televisiva.

## **La corresponsabilidad**

En términos de los acuerdos y trabajo colaborativo que se debe desarrollar e implementar con las diferentes áreas del instituto. Se propone que las academias de profesores de las escuelas se comprometan a trabajar contenidos, las direcciones de áreas centrales apoyarán con la parte correspondiente a la tramitación de espacios, descargas académicas y Sistema Politécnico de TV Educativa aportará la infraestructura humana y técnica para la producción y transmisión de los programas y series realizadas.

La responsabilidad de los contenidos será de la instancia superior. Para los videos o programas de difusión de la imagen institucional, promoción de eventos o escuelas, deberán ser autorizados por la Dirección de Comunicación Social del Instituto.

De igual manera, la definición de la producción de los contenidos y tópicos en videos o programas de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje corresponderá a la Secretaría Académica y a sus Unidades Académicas, debido a que ellas identifican las unidades académicas que requieren de apoyo de productos audiovisuales.

En lo que toca a la producción de ciencia y tecnología será la Secretaría de investigación y posgrado quien determine los temas a desarrollar en televisión o video. Se establecerán los vínculos necesarios para identificar las investigaciones que requieren de divulgación. Y la formación integral se desarrollará en conjunto con las secretarías de Servicios Estudiantiles y la de Extensión e Integración Social.

Es importante subrayar que esta corresponsabilidad permitirá optimizar los esfuerzos y trabajar en equipo, para lo cual se necesita promover, también a través de este medio, una cultura de colaboración y trabajo en equipo.

## **La comercialización**

Producir *materiales videográficos* de calidad tiene un costo que se pretende recuperar, para reinvertirlo en los diferentes proyectos académicos. El sistema propone organizar “kits” multimedia que resultan del gusto de los estudiantes, ya que por su riqueza audiovisual, los videos se incorporan de manera natural.

Para tal efecto, se requiere de la calificación de los materiales del catálogo y de lo que se produce en el Centro de Tecnología Educativa, para determinar lo que se puede poner a la venta con fines de generación de ingresos propios. Esto implica contar con los derechos de autoría y propiedad intelectual de los productos.

La segunda manera de contribuir a la recuperación económica y generar recursos al Centro es mediante la producción, en el amplio sentido de la palabra: conferencias de reconocidos especialistas del área de la Ciencia y la Tecnología, programas de promoción de la cultura y en general del saber, con carácter interactivo que se pueden comercializar tanto de forma presencial como a distancia y posteriormente con la venta en DVD.

El tercer mecanismo serán los servicios como la grabación de eventos y usos de espacios (cabinas de edición y posproducción) y equipos deben considerarse en un esquema de rentas y alquiler de sistemas portátiles. Lo anterior para obtener recursos para mantenimiento y adquisición de nuevos equipos de video grabación y de edición no lineal. El sistema considera la transición entre lo analógico a lo digital, así como la preparación hacia la alta definición en televisión por lo que los programas de inversión deben contar con apoyos presupuestales.

## **Red de producción**

Esta estrategia se refiere a la capacitación de las unidades académicas a través de las Unidades de Tecnología para generar producción propia que alimente sus canales de circuito cerrado.

El sistema identificará los activos de producción en cuanto a equipamiento para que mediante una intensa campaña de capacitación que incorpore a los profesores y estudiantes para que diseñen y produzcan sus videos y que realicen la cobertura de sus propios eventos académicos; estos videos se integrarán a las Mediatecas Escolares y se contará con las memorias de los eventos más significativos de las Escuelas.

## **VINCULACIÓN**

Tarea neurálgica para el éxito del Sistema Politécnico de Televisión Educativa y su correcta operación es la participación de instancias fundamentales como son la Dirección General, la Secretaría Académica, las Unidades Académicas (Escuelas y Centros), la Secretaría de Investigación y Posgrado, la Secretaría de Extensión e Integración Social, y la Dirección Comunicación Social y Relaciones Pública, así como dependencias externas.

Las estrategias de coordinación incluyen reuniones informativas, presentaciones de proyectos comunes, apertura de espacios en la barra de programación para que estas áreas tengan un canal de expresión propio. también se debe contar con patrocinios y financiamientos de proyectos que ayuden a la consecución de los objetivos y propósitos más amplios del Modelo Educativo, estos podrán obtenerse a partir de actividades de vinculación con áreas solicitantes de servicios de producción.

Aliados importantes son las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual de las unidades académicas, ya que a través de ellas se promocionarán y

brindarán los servicios, buscando formar grupos consolidados que impulsen con diversas acciones el uso del video en el aula.

La coordinación con entidades productoras externas permitirá la promoción de mensajes educativos mediante spots o promocionales que refuercen los valores politécnicos.

## **POLÍTICAS**

### **1. Generales**

a) La investigación de los contenidos académicos será responsabilidad de la Secretaría Académica y las áreas que se designen para ello, las Academias de las escuelas y los profesores líderes de proyecto.

b) La grabación de conferencias dirigidas al apoyo del proceso enseñanza-aprendizaje estará sujeta a una evaluación previa para ver si cumple con los requisitos establecidos respecto a contenidos, pertinencia.

c) Los videos de difusión de imagen Institucional serán autorizados por la Coordinación de Comunicación Social del Instituto.

Calidad e impacto:

d) Los videos emplearán herramientas de otras tecnologías de información a fin de hacerlos más atractivos y dinámicos.

e) Los videos didácticos podrán ser de conocimientos generales o bien estar sujetos a la currícula del Instituto.

f) El material elaborado podrá ser utilizado como complemento de otras tecnologías educativas.

g) Uno de los principales objetivos de los videos educativos será coadyuvar en las acciones destinadas a abatir los índices de reprobación y deserción estudiantil.

## **2. De producción** (desde el ámbito de captación de recursos)

h) Realización de coproducciones al interior del instituto, contemplando la posibilidad de recuperar o al menos compartir las inversiones.

i) Se buscarán coproducciones con instancias externas (medio televisivo), con miras a la comercialización al exterior,

j) Coproducciones con otras instituciones educativas (por ejemplo, la unión de esfuerzos en tópicos como la formación integral: salud física, emocional, etc.), con miras a la comercialización nacional.

## **3. De producción** (desde el ámbito de los contenidos)

k) Trabajo multidisciplinario: Manejo de contenidos por especialista y pedagogo. Manejo del lenguaje audiovisual: por el área de producción. La relación con las subdirecciones de Modelos Educativos con Tecnología y Operación de Tecnología Educativa será fundamental para el guionismo y preparación de contenidos que acompañan a los videos.

l) Todos los contenidos que se desarrollen deberán tener una íntima relación con la intencionalidad del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo menos alguna referencia conceptual o de procedimiento que haga incluso de un video sobre algún tópico de comunicación organizacional, algo formativo; y podrán ser solicitados por la comunidad en general, en función de los requisitos establecidos por el Centro de Tecnología Educativa, u ofrecidos por el mismo a través de un área de enlace que coordine las solicitudes y los criterios de contenidos.

m) Se cubrirán eventos televisivos que por su importancia, trascendencia o impacto requieran de una mayor cobertura superior a la de un auditorio de gran capacidad. Además de que su entrega física requiera de un gran volumen de co-

pías, en formatos como el DVD o en profesionales para su transmisión abierta o Broadcast.

n) Los programas de interés particular de una sola unidad académica serán producidos por las UTE y CV en formatos semiprofesionales y para su transmisión dentro de la escuela o para memoria del evento.

o) Los videos de difusión de la escuela que requieran de una producción profesional serán producidos en contratarnos y los costos serán a cargo del solicitante.

#### ***4. redes de trabajo***

p) La organización al interior de Tecnología Educativa cambia para hacer operativo el sistema. Rompiendo las barreras de las estructuras orgánicas, se hace necesario integrar redes humanas y equipos multidisciplinarios integrados en celdas de producción para el manejo de los contenidos. De manera directa, el Departamento de Televisión Educativa se organizará en un esquema más operativo y diversificado para garantizar la calidad de los procesos.

#### ***5. De capacitación***

q) Es imprescindible mantener a los miembros de los equipos de producción y celdas en constante actualización y capacitación dentro de su ámbito de especialización, para lo cual se debe asegurar que cuando menos participen en un curso o taller al año.

En términos generales, el Sistema Politécnico de Televisión Educativa se constituye como un vehículo para satisfacer las necesidades de información y formación de los alumnos, docentes, autoridades y público en general; así como un espacio abierto para la comunicación organizacional para los cambios que requiere el Instituto Politécnico Nacional.

## **PRESENTACIÓN EJECUTIVA**

Para explicar la propuesta del Sistema Politécnico de Televisión Educativa en el Instituto Politécnico Nacional se realizó una presentación en la cual se describe en que consiste la propuesta de reestructuración de procedimientos y organización para la producción de televisión y video educativos en el Politécnico Nacional. El objetivo es sensibilizar a los directivos del Instituto y hacerlos coparticipes de esta reingeniería y así garantizar su implementación e impacto.

A continuación se presentan las láminas que conforman la presentación ejecutiva de Sistema Politécnico de Televisión Educativa.

Lámina 1:



Lámina 2:



Lámina 3:

### LA TV EDUCATIVA GOBAL

INSTITUCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRODUCTO	CONVERGENCIA	PRESUPUESTO ANUAL
BBC de Londres	Plan Nacional de educación	Curriculares, ciencia y tecnología alfabetización Idiomas	Radio TV Materiales	785 mdp
Channel 4 TV Gran Bretaña	Canal Nacional con programación educativa Formación y divulgación	Curriculares Idiomas Ciencia y tecnología Medio ambiente	TV Sitio WEB	4,323 mdp
Cinquième Française	Televisión educativa que informa y educa	Curriculares Difusión	TV Portal	1,486,531,318 bdp

Lámina 4:

### LA TV EDUCATIVA GOBAL

INSTITUCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRODUCTO	CONVERGENCIA	PRESUPUESTO ANUAL
TV Ontario (Canadá)	Televisora Educativa canadiense con programación en inglés y francés	Educación formal y a distancia	TV Portal	862 mdp
PBS (EEUU)	Sistema de TV pública de Estados Unidos con 350 emisoras	Contenidos educativos de tipo formal e informal	TV con sistemas interactivos	15 mil mdp
NHK (Japón)	Corporación pública con cuatro canales de TV	Pre-escolar, primaria y secundaria	TV Tecnologías Multimedia Portal	51 mdp

Lámina 5:



Lámina 6:



Lámina 7:

**PRODUCTOS**



Programa de TV realizado	250
Evento grabado	100
Hora de TV Transmitida	
Canal 30	2,818
EDUSAT	722
Programas copiados	8,000

Lámina 8:

**PRODUCTOS**



Catálogo de video bajo demanda	370
Circuitos cerrados: ENMyH, ESEO, CECyT 2, CECyT 3	
Cursos: "Atrevase a ser guionista" "Producción básica de TV"	

Lámina 9:



**SERVICIOS QUE OFRECE LA TV POLITÉCNICA**

- Cobertura de eventos con instalación de Circuitos Cerrados en promedio dos por semana
- Diseño e instalación de Circuitos Cerrados en Unidades Académicas están pendientes 4 por concluir
- Soporte técnico a Red Edusat a 62 unidades
- Soporte técnico y asistencia en TV a 20 unidades académicas

Lámina 10:



**TV EDUCATIVA EN EL IPN**

**Recursos humanos: 27 personas**

- 7 Productores
- 3 Camarógrafos
- 2 Editores lineales
- 2 Editores no lineales
- 1 Operador de audio y musicalizador
- 2 continuistas
- 1 guionista
- 1 Diseñador Gráfico
- 1 Ing. Responsable de digitalización y Video Bajo Demanda
- 1 Videotecario
- 1 Operador de posproducción
- 1 Ing. para mantenimiento
- 1 Ing. para Circuitos Cerrados
- 1 Ing. para soporte técnico Red Edusat
- 1 Chofer

Lámina 11:



Lámina 12:

**COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Costo unitario video 15'

PERSONAL Y EQUIPO	COSTO PRODUCCIÓN EXTERNA	COSTO PRODUCCIÓN CTE
PRODUCTOR	\$ 40,000.00	3,500.00
GUONISTA	\$ 30,000.00	1,500.00
ASISTENTE DE PRODUCTOR	\$20,000.00	2,500.00
CAMARÓGRAFO	\$25,000.00	1,000.00
ASISTENTE DE CAMARÓGRAFO	\$15,000.00	750.00
EQUIPO PORTÁTIL DE TELEVISIÓN	\$ 2,500.00	2,000.00
EDICIÓN	\$12,000.00	4,000.00
POSTPRODUCCIÓN	\$49,600.00	5,000.00
LIBRERÍA DE MÚSICA	\$ 5,000.00	1,000.00
MATERIAL	\$ 25,000.00	10,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$282,000.00</b>	<b>31,250.00</b>
30 % PLUS	\$ 74,600.00	
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>\$ 356,600.00</b>	

Presupuesto anual de TV Educativa IPN \$300,000.00

Lámina 13:



Lámina 14:



Lámina 15:



Lámina 16:



Lámina 17:

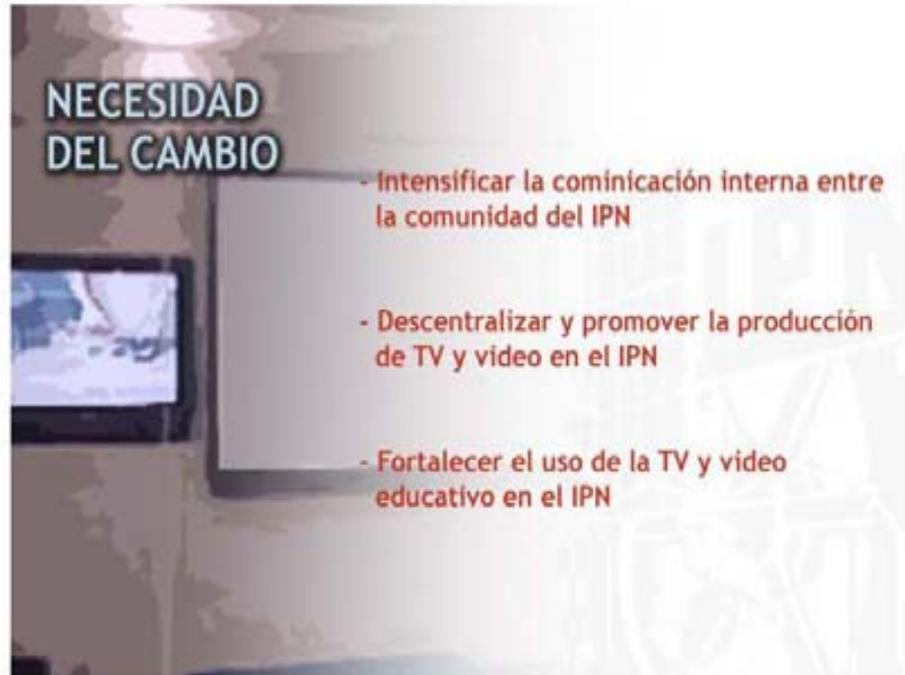


Lámina 18:

# **SiTVE**

## **Sistema de TV Educativa**

Medio de comunicación  
de servicios televisivos de vanguardia  
que formen, informen y promuevan  
procesos educativos de calidad en  
la comunidad politécnica

Lámina 19:



Lámina 20:



Lámina 21:



Lámina 22:



Lámina 23:



Lámina 24:



Lámina 25:



Lámina 26:



Lámina 27:



Lámina 28:



Lámina 29:



Lámina 30:



Lámina 31:



Lámina 32:



Lámina 33:



**POLÍTICAS Y CRITERIOS**

**Normas y criterios para las coberturas**

- Producto final
  - transmisión
  - videos
  - memoria
  - stock
  - almacenaje
- Por duración y profundidad de la cobertura
  - periodístico
  - encuentro (evento completo)
  - entrevistas
  - cobertura fuera del d.f

Lámina 34:



**COPRODUCCIÓN**

**Cooperación y colaboración para la producción**

- Tabulador especial de servicios
- Insumos para la producción
- Sesión temporal de instalaciones y recursos humanos para amortizar costos

Lámina 35:

### ORGANIGRAMA ACTUAL



Lámina 36:

### ORGANIGRAMA PROPUESTO



Lámina 37:



**REESTRUCTURACIÓN**

**Física**

- Reaprovechamiento de espacios
- Acondicionamiento de áreas de trabajo
- Presupuestación

Lámina 38:



**REESTRUCTURACIÓN**

**Operativa**

- Modificación de organigrama de trabajo
- Reingeniería de procedimientos internos de tareas y responsabilidades

Lámina 39:



Lámina 40:



Lámina 41:



Lámina 42:



Lámina 43:



**SOPORTE TÉCNICO DE TV  
Y TELECONFERENCIAS**

- Montaje para cobertura con unidad móvil
- Diseño e instalación de circuitos cerrados
- Instalación y seguimiento de la Red Edusat

Lámina 44:



**TAREAS INMEDIATAS**

- Establecer protocolos de colaboración, procedimientos, rutas administrativas y normas
- Establecer una Red de producción con equipo básico en UTEy CV
- Participación activa de áreas académicas en el diseño de series en video o de videos

Lámina 45:



Lámina 46:



Lámina 47:

**TAREAS INMEDIATAS**

**Escenario 1 INICIO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA**

Promover las series y productos que genera el Sistema e invita a la comunidad a participar o proponer proyectos

Evaluar las series producidas

Iniciar la Red de producción en las Unidades Académicas Interesadas y que cuenten con equipo básico para la producción experimental

Lámina 48:

**TAREAS INMEDIATAS**

**Escenario 2 INCORPORACIÓN DEL SITVE A LA VIDA ACADÉMICA**

Realizar coproducciones con otras dependencias

Cada Unidad de Tecnología Educativa tiene equipo de video semiprofesional para hacer producción propia

Lámina 49:

**TAREAS INMEDIATAS**

**Escenario 2 INCORPORACIÓN DEL SITVE A LA VIDA ACADÉMICA**

- Cada escuela aportara producción propia a las barras de programación y programará su circuito cerrado
- Se tendrá vinculación estrecha con y se participará con productos en la Red de ATEI, Edusat, el Canal Universitario y se consolida el liderazgo del Instituto en la Red nacional de Video y Nuevas Tecnologías

Lámina 50:

**TAREAS INMEDIATAS**

**Escenario 3 CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA**

- Se produce TV y Video Educativo moderno, vanguardista y de calidad
- Se utilizará equipos digitales para la producción de TV y Video
- Se tiene un estudio de grabación digital y un edificio dedicado al Centro de Tecnología Educativa
- Se produce sistemáticamente contenidos educativos prototipicos, autofinanciables y merecedores de reconocimientos

Lámina 51:

**TAREAS INMEDIATAS**

**Escenario 3 CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA**

Se cuenta con series propias en formato profesional que pueden ser transmitidas en canales abiertos como el 11 y el 22 y en los sistemas de cable

A nivel internacional:

El Instituto participa en las redes de intercambio de materiales videográficos mediante sistemas digitales y a través de los portales especializados en la WEB

Lámina 52:



## CONCLUSIONES

---

El camino que hemos recorrido a lo largo de los capítulos anteriores nos ha permitido visualizar la trayectoria que recorrió la televisión educativa politécnica, los retos a los que se enfrenta y sobre todo las áreas de oportunidad que tiene ante las necesidades de cobertura y convergencia que el Instituto tiene.

Como pudimos apreciar, el IPN siempre ha sido sensible a la importancia de este medio de comunicación como herramienta para las mejores prácticas académicas, como instrumento de divulgación y promoción de los servicios y políticas más diversas.

Revisados tales antecedentes, procederemos en el presente capítulo a sintetizar los resultados de la investigación, el análisis y la comparación de propuestas anteriores, encaminadas a reformular los procedimientos y la organización de los servicios de producción de contenidos con una visión más académica, más consecuente con los requerimientos de la comunidad politécnica; y más congruente con el llamado Nuevo Modelo Educativo del IPN.

Para facilitar la exposición dividiremos este capítulo en tres apartados, a saber: el primero expone las acciones que proponemos para el sistema propuesto. A continuación se dan las premisas que deben seguirse para que se instrumente la propuesta para la televisión educativa en el IPN y, finalmente, se exponen las tareas que se tienen que hacer para instrumentar la propuesta con éxito. Todo esto de una manera sintética, directa, para no atosigar al lector quien, si así lo desea, puede profundizar o conocer en detalle cada una de las propuestas en los documentos de los anexos 1, 2 y 3. O en la presentación ejecutiva que constituye el corolario de este trabajo-propuesta.

Derivado de lo expuesto en los cuatro primeros capítulos determinamos las acciones que se deben atacar para fortalecer el Departamento de Televisión Educativa. Identificamos que el área tiene problemas de operación debido a la insuficiente infraestructura humana y técnica derivada de la alta demanda de coberturas y servicios y, que si bien dan presencia del área entre las autoridades del Instituto, también desvían los esfuerzos del trabajo principal que tiene el Centro de Tecnología Educativa, de acuerdo con su misión y su documento de creación.

Nos encontramos ante la disyuntiva de continuar con la entrega de los productos “a los que están acostumbradas” las instancias politécnicas o impulsar el trabajo académico con el uso del video y la televisión. Además el compromiso de continuar con las coberturas de servicios y contenidos educativos en video y televisión en sus distintas modalidades

La problemática principal que hay que resolver es la desviación de recursos materiales y humanos para cumplir con servicios antes que producir productos vinculados con los objetivos del departamento de televisión educativa. Además empatar las tendencias actuales y presiones intrainstitucionales para fomentar la convergencia de plataformas tecnológicas y multimedios, y de esta manera cimentar las bases para el fortalecimiento de la televisión educativa del IPN, orientando la producción a objetivos más académicos. Un valor que permite enfrentar esta problemática es la existencia de capital humano calificado y con experiencia que es permeable al cambio.

Ante esta problemática y por solicitud expresa del Director del CTE se desarrolló la propuesta perfilada en los capítulos 5 y 6 donde se plantea una manera de organizar las actividades del Departamento de Televisión Educativa. En los siguientes párrafos sugeriré algunas recomendaciones que permitirán, establecer el Sistema Politécnico de Televisión Educativa.

Primero debemos aclarar que para lograr los impactos esperados es necesario considerar lo siguiente:

- Enfatizar la producción académica, antes que atender los servicios. Para que esta premisa se cumpla se deben mejorar los procesos de vinculación con las áreas académicas del Instituto, quienes detectarán las necesidades específicas de contenidos educativos.

- Los involucrados en el SITVE debe tener claras las metas y objetivos. Esto implica presentar el sistema a toda la comunidad politécnica, sensibilizarlos de las bondades y beneficios de la propuesta, así como empatarlos con los proyectos propuestos. Al interior del Centro deben quedar claros los procesos y las políticas para que cada instancia (usuarios y proveedores de contenidos) y participantes (equipo de producción) tengan claro la manera en que aportarán su experiencia al Sistema.

- El CTE y las Unidades Académicas de IPN deben participar activamente en el diseño de nuevas series y usos educativos del video. Fomentar esta manera de coproducir permitirá realizar productos más pertinentes y garantizar el impacto de los contenidos académicos, además de un sentimiento de vinculación con lo producido.

- Se debe fortalecer la convergencia tecnológica del video y la TV. Esto ampliará el área de incidencia que tiene la TV educativa, que sumará sus valores a otros medios con los cuales se tejerán sus fortalezas para entregar productos audiovisuales y multimedios de un alto valor académico y robustecido en sus lenguajes y vías expresivas.

Para que lo anterior se cristalice y concrete será necesario tomar medidas contundentes en la organización, la administración y las metodologías de trabajo. Las premisas son:

- En cuanto a la reingeniería, es tarea importante estructurar y establecer la especialización por líneas de servicios, televisión y video. Esto implica “aprovechar la experiencia” del capital humano con que cuenta el Centro, establecer líneas de interacción entre las diversas áreas de Tecnología Educativa y centrar la atención en los proyectos académicos y sustentar las coberturas y los servicios con el impacto en la comunidad politécnica.

- Crear estrategias de atención permanente a la demanda emergente. Es importante contar con diagnósticos permanentes, facilitar el acceso a los servicios bajo políticas claras y sencillas y establecer procesos de evaluación de los programas y video realizados en todos sus soportes, para garantizar la retroalimentación a las entidades generadoras y productoras de los productos.
- Formar al personal de otras áreas como las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual. Iniciando una red de producción en las unidades académicas interesadas y con infraestructura humana y técnica. Esto permitirá contar con aliados a quienes “delegar” algunos servicios y cobertura y potencializar la atención en los proyectos institucionales.
- Establecer sistemas de promoción y estímulos a empleados y participantes en la producción. Las coproducciones sería una estrategia importante para lograr conformar estos mecanismos de reconocimiento.
- La capacitación es otra acción que mejorará los procesos y la calidad de los productos. Lo que refrendará el compromiso del personal quienes pasarán de “tener puesta la camiseta” a, literalmente “tatuarla”.
- Crear políticas de trabajo que garanticen los procesos, fluyan los mecanismos de interacción y centren la atención en la misión de Centro y los objetivos del Departamento de Televisión Educativa. Políticas que dan un conocimiento pleno por parte de los involucrados.

Para poner en marcha el Sistema Politécnico de Televisión Educativa (SITVE) es necesario pasar de las propuestas a las acciones, pasando por la política y la vinculación. La figura central de este sistema es el liderazgo que debe ejercer el director del Centro quién deberá negociar esta reestructuración de la TV en el IPN.

El primer reto será sensibilizar a los directivos politécnicos de los beneficios que traerá a la comunidad esta propuesta de reorganización y propuesta de productos que serán más pertinentes pero implicarán mayor compromiso entre los generadores y usuarios de los productos con los productores de estos contenidos audiovisuales. Después de esta primera prueba seguirán tareas cuyo cumplimiento garantizará el éxito de la propuesta y son:

- Lo primero a considerar es el “filtraje” y redirección de servicios. Esta acción deberá ir acompañada de una oferta de productos viables y atractivos para la comunidad politécnica.
- Promoción y actualización para nueva producción. Esta acción será resultado de diagnósticos e identificación de necesidades permanentes de las áreas de oportunidad que presenta la misión politécnica ante su nuevo modelo educativo.
- Relación más activa con el Departamento de TV Educativa. Es necesario terminar con los procesos ensimismados e introvertidos de TV Educativa. La aplicación de tareas horizontales y distribuidas entre las tres subdirecciones del Centro de Tecnología Educativa garantizará la calidad de los productos realizados y fortalecerá su uso e impacto. Además de que se fomenta un sano trabajo colaborativo e interdisciplinario.
- Presupuestación de servicios de producción diversos. Conocer el costo de la producción permitirá establecer mecanismos de optimización de tiempos y procedimientos de la realización, Además de fomentar la realización de coproducciones las cuales permitan ingresar recursos adicionales al Centro para impulsar la producción y los estímulos al personal.
- Especialización por líneas de servicios, televisión y video. Esta reestructuración permitirá organizar los recursos humanos y la infraestructura de acuerdo con la importancia y prioridad de los proyectos y productos. Y da atención específica de acuerdo a la complejidad de la producción y del soporte.
- Incremento de la producción televisiva y videográfica, mediante la producción de nuevas series con formatos y géneros variados para las barras de programación de Canal 30, circuitos cerrados, la Red Edusat y demás sistemas de transmisión televisiva.

- Mejora y especificidad del servicio, para ofrecer productos con una calidad académica acorde a las necesidades de los usuarios, y ampliar las plataformas de entrega sustentadas en la convergencia de medios que fortalecen los contenidos educativos, por la variedad formas interactivas que permiten.

Esta propuesta es para establecer un sistema de producción, servicios televisivos y de video que fortalezcan las funciones sustantivas del Politécnico, la gestión institucional y de integración social.

Se trata de un sistema que busca hacer accesible a todos los miembros de la comunidad con productos interactivos, pertinentes y viables, mediante una reingeniería de procesos y formas de trabajo para la producción televisiva y de video educativo innovador y atractivo.

## ANEXO 1.- DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**

SECRETARIA DE APOYO ACADÉMICO

COORDINACION DE TELEVISION EDUCATIVA

**Informe Final  
Diagnóstico de Infraestructura 1ª Etapa****Introducción**

A partir de la presentación del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 y en particular del Programa de Desarrollo Educativo, elaborados por el gobierno federal, para enmarcar las directrices nacionales educativas, se ha otorgado un énfasis particular al papel que jugarán los medios electrónicos, para responder a los diversos problemas que se enfrentan en el sector, tales como: atención a la demanda; ampliación de la cobertura; calidad en los servicios y equidad y pertinencia social que son los ejes rectores que a través de diversas estrategias y acciones orientarán al sistema educativo nacional.

En base a las líneas de acción anteriores el I.P.N. ha establecido dentro de su Programa Institucional de Desarrollo el otorgar un impulso vigoroso a la aplicación y a la informática en apoyo a las funciones sustantivas del quehacer académico, mencionándose en forma particular el papel de la televisión educativa como uno de los medios a utilizar para responder al reto de mejorar e innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrecer nuevas opciones educativas a poblaciones desatendidas en el sistema escolarizado, favorecer la divulgación científica-tecnológica, ampliar la cobertura de servicios educativos tanto a la sociedad y comunidad interna del I.P.N. así como fortalecer la educación abierta y a distancia entre muchos otros aspectos.

**Fundamentación**

El I.P.N. ha realizado actividades de televisión educativa desde 1958, en que se crearon los circuitos de televisión en Zacatenco, siendo pionera la Institución en estas experiencias. Posteriormente en el año de 1959 se creó el canal 11 con fines educativos y culturales que opera a la fecha que ha tenido una variación en sus objetivos esenciales. En el año de 1963 se estableció televisión educativa que ha

tenido una amplia trayectoria y al mismo tiempo discontinuidad en sus funciones debido al enfoque diferente de cada una de las administraciones.

En la presente administración se espera reactivar el papel primordial que con anterioridad obtuvo televisión educativa, debido a la expansión acelerada que las instituciones educativas mexicanas han tenido en los últimos 5 años para incrementar la infraestructura de telecomunicaciones e informática.

### **Propósito del Estudio**

El estudio diagnóstico realizado por la Coordinación de TV Educativa, tuvo como propósito general estandarizar el proceso de recolección de información sobre infraestructura y otros apoyos audiovisuales y satelitales que se tienen en las escuelas, centros y unidades del Instituto tanto en el nivel medio superior y superior para apoyo del logro de objetivos y metas establecidas en esta Coordinación.

De esta forma se diseñó y elaboró un formato y se aplicó a 16 escuelas de enseñanza media superior, 22 de enseñanza superior, 2 unidades interdisciplinarias y 7 centros foráneos que cubrieron un total de 47 escuelas encuestadas en el estudio.

### **Objetivo General**

Determinar la infraestructura que tienen escuelas, centros y unidades del I.P.N. que permitan el desarrollo de acciones de televisión educativa en la recepción de servicios satelitales diversos.

### **Elementos de Diagnóstico**

Para realizar el diagnóstico se establecieron las siguientes hipótesis:

A) El equipamiento con el que cuentan las escuelas, centros y unidades (ECU'S)

Insuficiente en la mayoría de los casos para realizar actividades de televisión educativa y recepción de servicios satelitales, debido a:

- Falta de criterios uniformes para dotar de equipo adecuado a las ECU's.
- Falta de coordinación entre las áreas centrales involucradas.
- No ha existido planeación adecuada de equipamiento en base a necesidades reales, por las áreas centrales que han otorgado equipos a las ECU's.
- Adquisición individual de las escuelas en base a lo que ellos consideran necesario, sin tomar en cuenta acciones concretas a

desarrollar, dando como resultado equipo incompatible e incompleto en relación a otras escuelas del Instituto.

B) Existen en el I.P.N. insuficientes recursos humanos capacitados en el uso de

nuevas tecnologías, televisión educativa, producción de material didáctico, tecnología educativa, multimedia, educación abierta y a distancia, entre otras, debido a:

- Carencia de programas de formación y capacitación de docentes en las áreas anteriormente citadas.
- Falta de continuidad en la integración de equipos interdisciplinarios abocados a la producción de material didáctico especializados en videos, multimedia, audiocassettes, cursos tutoriales, cursos para educación a distancia, módulos de auto-aprendizaje, etc.
- Carencia de políticas para favorecer el diseño y la elaboración de material didáctico por los docentes e investigadores, otorgando estímulos adecuados y puntajes para promoción docente.
- Escasez de proyectos de investigación educativa por los docentes, sobre tecnología educativa, innovación educativa, educación a distancia, enseñanza abierta, enseñanza asistida por computadora, entre otros temas.
- Poco personal especializado en tecnología educativa encargado de llevar a cabo dichas funciones y que adicionalmente pueda brindar mantenimiento técnico básico a sus equipos.

### **Problemática Detectada**

A través del análisis de la información recabada directamente por el personal de televisión educativa, se observó una gran discrepancia en relación al equipo que poseen las escuelas.

No se ha seguido un equipamiento planificado, ni tampoco se han observado criterios homogéneos para el equipamiento, de acuerdo al programa de desarrollo institucional por un lado, y en particular a las necesidades de cada escuela, para permitir fortalecer las actividades de televisión educativa, la puesta en marcha de los circuitos cerrados de televisión y la recepción de servicios satelitales diversos.

Otro factor importante que se encontró fue que existe poco personal capacitado en las escuelas que se encargue de los medios en forma exclusiva existiendo diversidad en el perfil y las funciones que se desempeñan que van desde jefe de la unidad de cómputo, al de recursos materiales, jefes de unidad pedagógica, jefe de recursos audiovisuales, jefes de difusión cultural, jefes de departamento de apoyo a la docencia, por citar algunos.

Lo anterior ha impedido que no se haya realizado un mantenimiento permanente al equipo, lo que ha dado como resultado que mucho de éste se encuentre inoperante, además de no existir refacciones de repuesto para su adecuado uso y se carece de un programa de reposición de infraestructura obsoleta.

La mayoría de las escuelas, presentan un escaso equipamiento, y solamente 8 escuelas se podrían citar como equipadas satisfactoriamente. Es indudable que reforzar la dotación de equipo a las escuelas será una prioridad a cubrir en el corto plazo.

En relación al grado de avance de la instalación de 2° equipos de recepción EDUSAT-SEP, se tienen 13 equipos instalados y 5 en proceso de instalar (ver tabla anexa).

De igual forma se encontró que se está instalando por parte del Edificio Inteligente el circuito cerrado de televisión inalámbrico, el cual se ha completado en 6 escuelas (3 de nivel medio superior y 3 de enseñanza superior) y se tiene en proceso de instalación a 19 escuelas, 7 de nivel medio superior y 5 centros y unidades.

La idea de reforzar la creación de videotecas en las escuelas fue un dato relevante a investigar en el estudio, ya que solo 28 escuelas han hecho un esfuerzo incipiente en integrarlas y se encontró que existen videotecas con un mínimo de 5 videocassetes hasta un máximo de 1500 en el acervo.

Destacando en este caso: E.S.I.A.-TICOMÁN, CECyT DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY, E.S.E., E.S.I.A.-ZACATENCO y la E.S.E.O, como las que poseen el mayor número de videocasetes.

Es importante resaltar que el material no es grabado en forma profesional y en la mayoría de los casos no existe un plan de adquisición de material, asimismo no se planea dicha actividad y se carece de un catálogo formal para el acervo, entre otros aspectos.

### **Análisis y Conclusiones del Diagnóstico 1ª Etapa**

Durante la aplicación del cuestionario se detectaron irregularidades para obtener la información ya que no existe en la mayoría de las escuelas un responsable de los diversos servicios satelitales y audiovisuales, lo que dificultó recabar y precisar los datos.

De igual forma no se tuvo una respuesta total para obtener la información en el tiempo estimado, habiendo la necesidad de verificar nuevamente los datos obtenidos por el encuestador y ampliar el tiempo previsto inicialmente.

No obstante lo anterior, se logró confirmar la información en un 90% del total de las 47 escuelas encuestadas, lo que nos da un margen de error del 10% correspondiente a 4 escuelas que no precisaron sus datos o existió inconsistencia en los mismos.

Es importante resaltar que no hay el antecedente en el Instituto, de un estudio similar para determinar la infraestructura que existe en las escuelas, susceptible de ser utilizado para las diversas actividades de televisión educativa y otros servicios de telecomunicaciones e informática en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las recomendaciones emanadas del estudio (ver tabla anexa) sugieren atender en el corto y mediano plazo con el objeto de integrar a las escuelas en los diversos proyectos a realizar en el Programa Institucional de Desarrollo los siguientes aspectos:

- Establecer políticas que fortalezcan el uso de los medios en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollar una coordinación integral con las instancias del Instituto que participan en acciones afines y complementarias a televisión educativa.
- Orientar el equipamiento y la producción requerida a través de una planeación adecuada, con las áreas involucradas, respetando las responsabilidades de cada una de éstas y en base a proyectos concretos a desarrollar.
- Integrar la conformación de un grupo inicial de docentes para que colaboren con el personal de televisión educativa en el diseño y producción de videos educativos.
- Dotar de recursos suficientes a esta coordinación que permita el logro de objetivos y metas establecidos.
- Otorgar infraestructura necesaria a todas las ECU's para el desarrollo de los diversos proyectos a realizar.
- Acelerar la capacitación y formación de recursos humanos especializados en las áreas a desarrollar en esta coordinación.
- Integrar un grupo asesor interno y externo de especialistas en telecomunicaciones, que apoyen y orienten el modelo de educación a distancia basada en la infraestructura que se tiene en la Institución bajo una perspectiva integradora de los medios.
- Establecer acuerdos de colaboración con dependencias nacionales e internacionales, para los fines mencionados anteriormente y promover el intercambio de experiencias, asesorías y actividades de coproducción en televisión educativa.
- Promover el fortalecimiento y creación de videotecas escolares, conformadas con material de producción propia y adquisiciones externas.
- Programar y difundir la programación mensual de los circuitos cerrados de televisión y de EDUSAT-SEP a las escuelas que ya poseen dicho sistema.
- Evaluar los servicios que lleve a cabo televisión educativa.
- Conformar una biblioteca y videotecas especializadas sobre temas inherentes a esta Coordinación.

- Promover dentro de la currícula establecida, el uso de los medios en apoyo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Agosto de 1996.



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE APOYO ACADÉMICO**  
**COORDINACION DE TELEVISION EDUCATIVA**

**Informe Final**  
**2ª Etapa Diagnóstica de Infraestructura y Sistema *EDUSAT***

De acuerdo a la entrega de 20 equipos EDUSAT al I.P.N. para el nivel medio superior exclusivamente, se procedió a programar una serie de visitas a los planteles que recibieron dicho equipo; el objetivo primordial de esta acción obedeció a una solicitud que realizó el Edificio Inteligente a la S.E.P., a través del Lic. Guillermo Kelley Salinas para fortalecer el proyecto de Telebachillerato que se espera iniciar en el presente año y en el cual la D.E.M.S. ha participado en este diseño.

En primera instancia, se procedió a realizar una entrevista con cada dirección de los planteles que recibieron el equipo de recepción del sistema EDUSAT y conocer a los responsables del sistema, con el objeto de establecer el calendario de visitas para verificar la instalación de la antena, receptor, cableado e instalaciones periféricas realizados por TELECOMM, así como atender diversas anomalías reportadas por dichas escuelas a esta Coordinación.

De igual forma se habilitaron 5 equipos, que a pesar de haberse dejado funcionando en su totalidad por TELECOMM, fueron desconectados por personal de la escuela sin conectarlos de nueva cuenta, debido al desconocimiento de la configuración básica

del equipo.

Dadas las circunstancias anteriores, se impartió capacitación básica a los responsables y operadores del equipo en lo que respecta a operación y conexión del mismo; entregándose un manual sintetizado de la operación básica del receptor R310D de General Instruments Inc. Utilizado por EDUSAT que generó el área técnica de esta Coordinación.

Hemos podido constatar, que los sistemas eléctricos que soportan a los equipos de recepción no son los adecuados, ya que no cuentan con los requerimientos mínimos para abastecimiento de energía ininterrumpible (UPS) o al menos regulada y que es necesaria para proteger la vida útil del equipo electrónico y garantizar continuidad en la recepción de la señal satelital.

En algunos centros receptores, el cableado eléctrico ha sido improvisado y adolece de las condiciones mínimas de seguridad para prevenir cortos circuitos. Además es conveniente considerar el etiquetar y agrupar el cableado de video, audio y R.F. para facilitar la reconexión y configuración de los diversos equipos que debieran albergarse en un rack adecuadamente ventilado para mayor protección de los mismos.

Es importante señalar que existen limitantes en las escuelas para destinar áreas ex profeso, donde se lleven a cabo actividades inherentes al Proyecto Institucional de Desarrollo en el área de las telecomunicaciones, informática y televisión educativa entre otras, ya que en la mayoría de los casos se ha instalado el receptor y el equipo audiovisual en los auditorios principalmente, así como en salones de usos múltiples. Careciéndose de teleaulas o videoaulas formales con las características establecidas por la S.E.P. al dotar los equipos EDUSAT.

En base a lo anterior, esta Coordinación está en posibilidad de asesorar a los centros receptores, para identificar espacios susceptibles de acondicionamiento acordes a los proyectos a desarrollar.

Otro aspecto de vital importancia es, el de no contar con el personal idóneo suficiente para el buen desarrollo de las actividades anteriormente mencionadas, así como de carecer de una coordinación integral con las otras áreas que utilizan diversos medios de comunicación (circuito cerrado de televisión interactiva, audiovisuales, sistema de videoconferencias, receptores satelitales comerciales, sistema EDUSAT, redes de cómputo, etc.) que optimicen la aplicación de dichos recursos.

En lo correspondiente al aspecto técnico-operativo, se requiere sensibilizar y capacitar al personal directivo, responsables, operadores y docentes de cada centro receptor, sobre la importancia de mantener instalaciones y equipos en óptimas condiciones de funcionalidad, seguridad e higiene.

Conjuntamente al punto anterior, cabe destacar que se debe brindar en forma permanente capacitación en temas afines a los proyectos que esta Coordinación estime pertinente desarrollar tales como: televisión educativa, aplicación de las tecnologías actuales en la educación, producción de programas de televisión educativa, guionismo, educación a distancia, entre muchos otros.

Debido a la importancia de mantener comunicación estrecha con todos los centros de recepción y esta Coordinación, se ha elaborado un directorio de los responsables del equipo receptor EDUSAT en el I.P.N., mismo que fue entregado al I.L.C.E., instancia encargada de generar la guía de programación bimestral a transmitir por el sistema, para que sea enviada directamente a cada escuela, con el objeto de que sea analizada por las academias y el material sea seleccionado, grabado y pueda enriquecer y/o conformar videotecas de acuerdo a las diferentes especialidades que se imparten en las escuelas. Lo anterior ya ha sido experimentado con buenos resultados en algunos planteles del Instituto.

Como un estímulo inicial para conformar videotecas escolares, esta Coordinación ha adquirido 50 videotecas en temas diversos, para ser distribuidas a nivel medio superior y superior del Instituto.

Cabe mencionar, que existen esfuerzos importantes en algunas escuelas para la creación de videotecas, sin embargo no se cuenta con personal especializado, el material no se tiene debidamente catalogado, no hay espacios adecuados y estantería para el acervo, el cual se encuentra en malas condiciones de audio y video en la mayoría de los casos, además de carecer de un programa sistemático de adquisición de material.

Ante la reciente creación de la Coordinación de Televisión Educativa, los centros receptores no cuantificaron a tiempo sus necesidades de recursos en el P.O.A. para el desarrollo de estas actividades, lo cual requerirá a futuro prever la dotación y/o autorización presupuestal para estas funciones.

Es importante mencionar que el circuito cerrado de televisión interactiva que está bajo la coordinación del Edificio Inteligente, no se encuentran operando en su totalidad y ocasionalmente se hacen respaldos de la programación aquí transmitida, en las escuelas visitadas. Cabe señalar que la revisión del sistema del circuito cerrado de televisión interactiva, es injerencia particular del Edificio Inteligente, por lo que esta Coordinación desconoce el grado de funcionamiento del mismo.

El Centro de Tecnología Digital (C.I.T.E.D.I.) de Tijuana, B.C. tiene en calidad de préstamo por parte de la S.E.P. estatal, un equipo de recepción del sistema EDUSAT, el cual está operando eficientemente y se ha integrado por tal motivo a nuestro directorio de centros receptores EDUSAT-I.P.N., resaltando que está en proceso un acuerdo a suscribir con la S.E.P. del C.I.T.E.D.I. para que realice la capacitación a nivel nacional sobre el mantenimiento preventivo y correctivo así como de operación para los receptores GI-R310D, dado que la póliza de garantía de los mismos otorgada por General Instruments de San diego California, vencerá en el mes de febrero de 1997.

De los 20 equipos entregados al I.P.N., uno fue asignado a la Dirección de Educación Continua del edificio de Allende N° 38, y aunque se dejó instalado por TELECOMM, ha sido provisionalmente desconectado debido a que se encuentra en reconstrucción el aula dedicada a este fin, por lo cual posteriormente se hará la revisión correspondiente.



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE APOYO ACADEMICO**  
**COORDINACIÓN DE TELEVISION EDUCATIVA**

Finalmente el Edificio Inteligente recibió otro de los equipos del sistema EDUSAT, quedando pendiente la localización de un equipo restante que inicialmente sería asignado a esta Coordinación.

A t e n t a m e n t e

\_\_\_\_\_  
Leticia Lagarda Muñoz

\_\_\_\_\_  
J. Jorge Pecechea Nava

TVE/04/02/97

*"40 ANIVERSARIO DE LA UNIDAD PROFESIONAL ADOLFO LOPEZ MATEOS"*

**PRESENTACIÓN**

Este cuestionario es un instrumento diseñado por la Coordinación de Televisión Educativa del I.P.N., para ser contestado por el responsable de televisión educativa o medios audiovisuales de cada escuela, centro y unidad, con el propósito de actualizar el diagnóstico de infraestructura y equipo para fortalecer las acciones de televisión educativa y promover el uso integral de los medios en la comunidad académica y estudiantil del Politécnico.

La información recabada, permitirá instrumentar diversas estrategias que conlleven a consolidar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y a potencializar el uso de la televisión educativa y el video, como valioso auxiliar en las tareas docentes.

Para solicitar cualquier aclaración en relación al cuestionario, favor de comunicarse a esta Coordinación, a la extensión 51643, con: Leticia Lagarda Muñoz, Jorge Pecechea Nava o Esperanza Aldrete Prado, quienes con gusto le orientarán al respecto.



METALICA VIDRIO \_\_\_\_\_

BASE: ( ) TRIPIE ANCLADO ( ) CONCRETO ( ) OTROS, ESPECIFIQUE:  
A LOSA \_\_\_\_\_

RECEPTOR ( ) ANALOGICO ( ) DIGITAL ( ) OTROS, ESPECIFIQUE:  
DECODIFICADOR \_\_\_\_\_

SISTEMA DE ANTENA CON RECEPTOR DECODIFICADOR	MARCA	MODELO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

5. AREAS A DONDE SE DISTRIBUYEN LAS SEÑALES:

- ( ) SALON DE CLASES ( ) AUDITORIO ( ) SALA DE JUNTAS DE PROFESORES  
 ( ) SALA DE USOS MULTIPLES ( ) SALA MULTIMEDIA ( ) DIRECCION  
 ( ) TELEAULA ( ) VIDEOAULA ( ) OTROS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

6. ¿RECIBE PROGRAMACION A DISTANCIA EN LAS SIGUIENTES MODELIDADES?

- ( ) TELECONFERENCIAS ( ) CANAL 30 ( ) AUDIOCONFERENCIA  
 ( ) VIDEOCONFERENCIA ( ) EDUSAT ( ) RED DE COMPUTO  
 ( ) CIRCUITO CERRADO DE TVE ( ) OTROS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

7. INDIQUE EL ORIGEN DE LAS TRANSMISIONES:

- ( ) NACIONAL ( ) INTERNACIONAL

8. MENCIONE CON QUE INSTITUCIONES:

- ( ) I.P.N. ( ) UNIVERSIDAD DE SAN DIEGO  
 ( ) U.N.A.M. ( ) UNIVERSIDAD DE ARIZONA  
 ( ) I.T.E.S.M. ( ) UNIVERSIDAD DE TEXAS  
 ( ) CONALEP  
 ( ) CINVESTAV  
 ( ) SEP-EDUSAT  
 ( ) OTRAS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

9. ¿HA TENIDO PROBLEMAS CON LA RECEPCION?

SI

NO

10. SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA, CUALES SON LOS PROBLEMAS QUE HA TENIDO:

NO RECIBE TOTALMENTE LA SEÑAL  FALLA EN LA OPERACIÓN DEL EQUIPO

FALLA DE RECEPCION DE AUDIO  FALLA DEL EQUIPO ELECTRONICO

FALLA DE RECEPCION DE VIDEO  OTROS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

11. ¿EL RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE BAJADA DE SEÑAL, RECIBE OPORTUNAMENTE LA GUIA DE PROGRAMACION, ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA RECEPCION OPTIMA?

SI

NO

12. ¿SE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE RECEPCION DE SEÑALES?

SI

NO

13. INDIQUE EL PERFIL PROFESIONAL DEL RESPONSABLE DEL AREA:

INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y  DOCENTES  
ELECTRONICA, SISTEMAS DE  
COMPUTACION

OTRA ESPECIALIDAD DE INGENIERIA  CIENCIAS DE LA EDUCACION

TECNICOS EN ELECTRONICA  CIENCIAS DE LA COMUNICACION

TECNICOS DE OTRA ESPECIALIDAD  APOYO ADMINISTRATIVO

OTROS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

14. LA INSTITUCION TIENE UN AREA RESPONSABLE DE TELEVISION EDUCATIVA, QUE ORGANICE LOS SERVICIOS DE RECEPCION, DISTRIBUCION, RESPALDO Y PRODUCCION DE PROGRAMAS:

SI

NO

15. EXISTEN LINEAMIENTOS Y/O POLITICAS PARA EL USO INTEGRAL DE LOS MEDIOS DENTRO DE SU ECU:

SI

NO

16. INDIQUE LOS RECURSOS DE APOYO CON LOS QUE CUENTA EN EL CENTRO RECEPTOR (AUDITORIO, SALA DE USOS MULTIPLES, TELEAULA, SALA MULTIMEDIA, SALA DE AUDIOVISULES, ETC.):

TELEFONO DIRECTO  INTERNET Y CORREO   
VIDEOPROYECTOR

TELEFONO DE RED  IMPRESORA   
VIDEOGRABADORA

FAX  FOTOCOPIADORA  PIZARRON

COMPUTADORA 486  MONITOR DE TV  CAMARA DE  
ELECTRONICO

DOCUMENTOS

( ) COMPUTADORA PENTIUM ( ) AMPLIFICADOR CON BAFFLES  
 17. MENCIONE ADEMAS LOS RECURSOS ADICIONALES DE APOYO, CON LOS QUE CUENTA LA ESCUELA, CENTRO O UNIDAD (ECU):

EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MARCA, MODELO	¿FUNCIONA?	
			SI	NO
ACONDICIONADORES DE LINEA (REGULADOR DE VOLTAJE				
AMPLIFICADOR DE AUDIO				
CAMARA DE DOCUMENTOS				
CAMARAS DE VIDEOGRABACION				
EQUIPO DE ILUMINACION				
EQUIPO DE INTERCOMUNICACION				
ESTUDIO DE TV				
FONOTECA				
FOTOTECA				
GRABADORA DE AUDIO				
MEZCLADOR DE AUDIO				
MICROFONOS				
MONITORES DE AUDIO (BAFFLES)				
MONITORES DE TV				
PIZARRON ELECTRONICO				
PROYECTOR DE ACETATOS				

EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MARCA, MODELO	¿FUNCIONA?	
			SI	NO
PROYECTOR DE CUERPOS OPACOS				

RACK PARA EQUIPOS				
SALA MULTIMEDIA				
SISTEMA INTERNO DE DISTRIBUCION DE SEÑALES (CIRCUITO CERRADO DE TV)				
SWITCHER Y/O EDITOR DE VIDEO				
TIRA DE PARCHEO PARA VIDEO				
TIRAS DE PARCHEO PARA AUDIO				
TRIPLES				
UNIDAD MOVIL DE TV				
VIDEOGRABADORA				
VIDEOTECA				

OTROS EQUIPOS, ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

18. LA ECU TIENE UN ESPACIO FISICO ASIGNADO PARA VIDEOTECA:

SI  NO

19. ¿DONDE SE ENCUENTRA UBICADO DICHO ACERVO?

VIDEOTECA  BIBLIOTECA  
 OFICINA DEL RESPONSABLE  OTRO, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

20. EN RELACION AL ACERVO VIDEOGRAFICO, INDIQUE LA CANTIDAD DE VIDEOS, DESGLOSADO POR CADA FORMATO:

BETACAM  BETAMAX  
 VHS  S-VHS  
 3/4"  1/2"  
 HI-8  OTROS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

21. AREAS TEMATICAS QUE CONTEMPLA EL ACERVO:

INGENIERIA Y CIENCIAS FISICO MATEMATICAS  ORIENTACION VOCACIONAL  
 CIENCIAS SOCIALES-ECONOMICO ADMINISTRATIVAS  CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD  
 CIENCIAS MEDICO BIOLÓGICAS  IMAGEN INSTITUCIONAL  
 CIENCIAS DE LA EDUCACION  CULTURA GENERAL  
 OTRAS, ESPECIFIQUE: \_\_\_\_\_

22. ¿SE TIENE CATALOGADO EL ACERVO?

SI

NO

23. ¿ESTA CLASIFICADO?

SI

NO

24. ¿QUE SISTEMA UTILIZA?

SISTEMA DECIMAL DEWEY

SISTEMA FRANCES

25. ¿EXISTE PERSONAL RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN DE LA VIDEOTECA?

SI

NO

26. COMENTARIOS ADICIONALES:

---

---

---

---

---

**ANEXO 2: RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ESCUELAS, CENTROS Y UNIDADES, EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS**

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE APOYO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ECU,  
EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Grupo 1. Sesión del 17 de marzo de 2003

Líneas de acción/ ECU	CECyT 1 "Gonzalo Vázquez Vela"	CET 1 "Walter Cross Buchanan"	CECyT 6 "Miguel Othón de Mendizábal"	CECyT 11 "Wilfrido Massieu"	CECyT 5 "Benito Juárez"	CECyT 8 "Narciso Bassols"	CECyT 14 "Luis Enrique Erro"	CECyT 7 "Cuauhtémoc"
Ambientes Innovadores de Aprendizaje			Han sido piloto para AVA	Trabajan Escuela Modelo	AIA			
Materiales Didácticos				Cursos, Guías	MD			
Formación de Recursos Humanos					FRH	Tomando diplomado formación docente		
TV y video			Trabajo intenso pero falta personal en TVE, se detienen	Falta de personal en TVE	TV	Falta preparación para uso		

Unidades de Tecnología Educativa	Falta capacitación Va propuesta ¿Mecánica		guiones Gran apoyo, pero falta más individualizado, no esperar a todas las ECU. Trabajan cursos y diplomado		UTE Tres computadoras, proponen aula Un responsable, asignar otro		Falta regulador, aire y rosetas para 25 PCs	
Comunicación electrónica	Personal docente sin cuenta Difusión y agilizar tramites ¿BD en ECU o RH		Ya e-mail docentes Roseta por academia es insuficiente, también en biblioteca		CE			
ASXXI y otros		Mantenimiento equipos y red Faltan licencias No tienen instalación para ASXXI, PCs prestadas ¿Qué software necesitan	Licencias de software MS Simplificar bajada vacuna Quieren exámenes por computadora Participan en I2, requieren terminal	Servidor en garantía no lo han recibido Están haciendo Intranet con apoyo DI	Aula de autoacceso alumnos, falta mobiliario, energía y conectividad (30 PC) ASXXI pendiente	ASXXI	Aula de autoacceso y varias de cómputo, faltan rosetas	Más comunicación
			Apoyos económicos asistir congresos	Falta personal áreas de SApA Reactivar Aula MS, Autodesk		Harán Laboratorio de pedagogía y docencia Tienen asesor estudiante	Hacen Diplomado desarrollo humano	

Planes de integración y Diagnóstico

No mencionan otros servicios DTE

No consideran otras tecnologías

No nos plantean retos de fondo

Monitoreamos y asesoramos NTE

Mucho más trabajo con docentes que con directores

Que seleccionen programas de TV en conjunto

Promover uso de TVE

WebTE, Boletín

Ubicación equipo 2001, incluye autoacceso docentes

Redes de interacción académica

## RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ECU, EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Grupo 2. Sesión del 18 de marzo de 2003

Líneas de acción / ECU	CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz Paredes"	CECyT 4 "Lázaro Cárdenas"	CECyT 2 "Miguel Bernard"	CECyT 15 "Diódoro Antúnez Echegaray"	CECyT 3 "Estanislao Ramírez Ruiz"	CECyT 10 "Carlos Vallejo Márquez"	CECyT 13 "Ricardo Flores Magón"	CET 12 "José María Morelos y Pavón"
Ambientes Innovadores de Aprendizaje					AIA			
Materiales Didácticos					MD		Apoyar Orientación	
Formación de Recursos Humanos					FRH Falta de cultura y personal calificado, carga horaria Formar para cursos a distancia			Capacitación a Control escolar 50 % docentes requiere capacitación en herramientas para nuevo

TV y video					TV			modelo
Unidades de Tecnología Educativa	Diseño materiales, formación docentes y difusión NTE Tres personas, falta más con perfil adecuado	Falta personal capacitado	Falta personal	Falta personal para programa de NTE, para formación y desarrollo Dan cursos y diplomados	UTE Es importante, falta espacio, falta personal, lo orientan a desarrollo de software, hacer programa institucional desarrollo			Espacio pequeño, se empieza a motivar a docentes Falta personal
Comunicación electrónica					CE			
ASXXI y otros	ASXXI operando a la par de UTE	Problema EduSat por descarga Estudio TV sin uso No tienen ASXXI por falta armado módulos y conectividad, faltaría personal Laboratorio de idiomas incompleto	ASXXI falta personal Infokiosco falta personal	ASXXI, Autoacceso alumnos, falta personal	ASXXI para cursos a distancia y conferencias por Internet Falta conectividad Mantenimiento de computadoras, quieren formar departamento		7 Laboratorios de cómputo, falta conectividad en 6 Faltan licencias antivirus	7 labs sin conectividad ASXXI lenta la red

RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ECU, EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Grupo 3. Sesión del 19 de marzo de 2003

Líneas de acción/E CU	ESIME Azcapotzalco	ESIQIE	ESCOM	ENCB	ESFM	ESEO	ESCA Santo Tomás	ESIA Zacatenco
Ambientes Innovadores de Aprendizaje					AIA			
Materiales Didácticos					MD			
Formación de Recursos Humanos					FRH			
TV y video					TV			
Unidades de Tecnología Educativa					UTE			
Comunicación electrónica					CE			
ASXXI y otros								

RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ECU, EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Grupo 4. Sesión del 20 de marzo de 2003

Líneas de acción/E CU	ESIME Culhuacán	ESIME Zacatenco	ESIA Ticomán	ESIT	ESM	EST	UPIICSA	CICS Santo Tomás
Ambientes					AIA			

Innovadores de Aprendizaje								
Materiales Didácticos					MD			
Formación de Recursos Humanos					FRH			
TV y video					TV			
Unidades de Tecnología Educativa					UTE			
Comunicación electrónica					CE			
ASXXI y Otros								

RELACIÓN DE NECESIDADES DETECTADAS EN LAS ECU, EN RELACIÓN CON TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

Grupo 5. Sesión del 24 de marzo de 2003

Proyectos /ECU	ESIME Ticomán	ESIA Tecamachalco	ENMH	ESCA Tepepan	ESE	UPIBI	UPIITA	CICS Milpa Alta
Ambientes Innovadores de Aprendizaje					AIA			
Materiales Didácticos					MD			
Formación de Recursos Humanos					FRH			
TV y video					TV			
Unidades de Tecnología Educativa					UTE			
Comunicación electrónica					CE			
ASXXI y otros								

Conclusiones y Tareas:

Grupo 1 Conclusiones Lic. Ricardo Hernández:

Atención de lo urgente vs lo importante

Ubicar frontera entre sustantivo y adjetivo

Respuesta a conectividad

Integración adecuada de adquisiciones de tecnología

Firma de convenio con MS, a costos más bajos que la piratería

No conocen la oferta de TE

UTE no está en organigrama, funciona buena voluntad

**Grupo 1 Asuntos Especificos por Atender:**

Capacitar UTE CECyT No 1

CET falta instalación ASXXI, lo ve DI

Buscar personal para la UTE CECyT 6

Ver ASXXI CECyT 5 y 8, DI

Mantener contacto con ECU, informan próxima reunión.

**Grupo 2 Conclusiones Lic. Ricardo Hernández:**

Comunicación adecuada, estar más en contacto

Programa de capacitación NTE

**Grupo 2 Asuntos Especificos por Atender:**

Antena EduSat CECyT 4

ANEXO 3.-EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CANAL 30 DEL IPN

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**

**“Evaluación del Impacto del Canal 30 del  
Instituto Politécnico Nacional”**

Alumnas:  
Angélica Gutiérrez García  
Blanca Isela López Leija  
Janía Loya Vélez  
Karla Madrigal Gutiérrez  
María Alejandra Duarte Herrera  
María del Carmen de la Torre Botey

Responsable del proyecto:  
Mtra. Guadalupe Galván

## ÍNDICE

1. Introducción
2. Reportes
  - a. Visita a las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional
  - b. Revisión de los proyectos previos de la propuesta del canal 30 realizados en el Instituto Politécnico Nacional Zacatenco por la Dirección de Televisión Educativa
  - c. Diseño de la encuesta para alumnos y maestros
  - d. Aplicación de las encuestas para el diagnóstico del impacto del Canal 30
3. Resultados y gráficas finales de las encuestas de alumnos.
4. Interpretación de datos
5. Propuestas

## INTRODUCCIÓN

Formamos parte del grupo de la Licenciatura en Educación de la Universidad Iberoamericana, fuimos invitadas por la Mtra. Guadalupe Galván a realizar una evaluación sobre el impacto del canal 30, dentro de las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional en sus planteles de Zacatenco y Ticoman.

Después de realizar las observaciones del equipo del canal 30 y la revisión de los proyectos anteriores, se decidió elaborar una herramienta de diagnóstico para medir el impacto del canal 30 y detectar intereses y necesidades de la comunidad del Instituto Politécnico Nacional.

A continuación se presentara el desarrollo de esta investigación, así como los resultados de la misma.

## REPORTES

### **A. Visita a las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional**

*Lugar:* "Secretaría de Extensión y Difusión del Instituto Politécnico Nacional"

*Fecha de la visita:* 17 de Enero del 2003

*Dirigida por:* Mtra. Guadalupe Galván

Se realizó una breve visita por las instalaciones de la Secretaría de Extensión y Difusión del Instituto Politécnico Nacional "Campus Zacatenco", así como a la Dirección de Televisión Educativa. El fin de este recorrido era que el grupo de la Universidad Iberoamericana conociera las instalaciones donde íbamos a realizar nuestras prácticas educativas.

*Lugar:* "Cafeterías de las diferentes escuelas que componen el IPN, donde se encuentran instalados las televisiones con la señal del Canal 30"

*Fecha de visita:* 24 de Enero del 2003

*Dirigida por:* Ing. Adriana López

Se realizó un recorrido por las cafeterías de las diferentes escuelas del IPN, con el fin de conocer los lugares y las condiciones en las que se encontraban las televisiones dónde se recibe la señal del Canal 30.

Observaciones generales:

- La mayoría de las televisiones se encontraban apagadas. Una de las razones posibles de que se encontraran apagadas era que aun no habían iniciado las clases.
- Solo en una ocasión se detectó que uno de los televisores faltaba en una de las cafeterías; en cuanto el demás equipo estaba en perfectas condiciones.
- Lo que se refiere a la recepción de la señal de Canal 30 no encontramos ningún problema, todas las televisiones contaban con la señal en el momento en que las encendíamos.
- Las personas que se encontraban en las cafeterías se encontraban realizando otras actividades, pero en ninguna ocasión vimos alguna persona viendo el Canal 30.

#### **B. Revisión de los proyectos previos de la propuesta del canal 30 realizados en el Instituto Politécnico Nacional Zacatenco por la Dirección de Televisión Educativa**

La Ingeniera Adriana López nos entregó una copia de las dos propuestas realizadas por la Dirección de Televisión Educativa. La primera propuesta contaba con una extensa explicación acerca de la instalación y la distribución de los equipos, como se transmitía la señal dentro del campus entre otras cosas. El primer proyecto no contaba con objetivos de aprendizaje dónde se plasmara cual era su función educativa.

En el segundo proyecto nos dimos cuenta que ya se consideraban algunos objetivos más concretos acerca de la programación y de los contenidos. Existía una preocupación acerca de que la programación que se transmitiera por medio del Canal 30 pudiera ser de utilidad para los maestros y alumnos que integran el IPN. Se realiza en el mismo proyecto una propuesta de cómo distribuir los contenidos y los tiempos de la programación.

### **C. Diseño de la encuesta para alumnos y maestros**

La primera propuesta que se le realizó a la Ingeniera Adriana López era la de realizar una encuesta dónde se pudiera rescatar información acerca del impacto de Canal 30 dentro del IPN, así como para sondear cuales eran los intereses y necesidades de la comunidad del IPN. La propuesta fue aceptada.

A continuación se realizaron varias propuestas de preguntas posibles que pudieran integrar la encuesta. Se le solicitó a la Ingeniera Adriana López si podría otorgarnos información acerca de el número de estudiantes y maestros con el fin de sacar una muestra representativa de la población del IPN. La información que solicitamos no fue posible obtenerla, por lo cual tuvimos que realizar una muestra tentativa para iniciar el trabajo.

Se sugirió tomar una muestra de 600 alumnos y de 300 maestros. Las encuestas que se aplicaron a los alumnos y maestros se encuentra anexada al final del trabajo. Con las encuestas se proponía obtener información como:

- El impacto del canal 30 dentro de la comunidad del IPN
- La opinión de los contenidos de la programación
- Los temas de mayor interés dentro de la población del IPN
- Lugares y tiempos posibles dónde les gustaría que se recibiera la señal del Canal 30

La forma en que se aplicaron las encuestas fue recorriendo las escuelas y pidiendo permiso a los maestros para poder aplicarlas a salones completos. Se nos proporcionó un oficio firmado por la Dirección de Tecnología Educativa para poder acceder a las escuelas.

En cuanto a las encuestas de los maestros se aplicarían de la misma forma.

#### **D. Aplicación de encuestas para el diagnóstico del impacto del Canal 30**

Las escuelas a las que se les pretendía realizar las encuestas son las siguientes:

- EXCMO.
- ESFM
- ESIME Zacatenco
- ESIQ
- ESIA Zacatenco
- EST
- ESIME Ticoman
- ESIA Ticoman
- ENHH
- UPIBI
- UPIITA
- SEIT

Durante la aplicación de las encuestas nos encontramos con:

- Los estudiantes se encontraban en periodo de exámenes por lo que la gran parte de los maestros no permitieron que se aplicaran las encuestas a los alumnos en tiempo de clase. Por

la misma razón no se pudo aplicar el número de encuestas que se tenían planeadas en un principio.

- Las encuestas que se pudieron aplicar fueron contestadas, no por grupos que se encontraran en clase, sino por pequeños grupos de alumnos que se encontraban en sus horas libres en los pasillos, cafeterías, pasillo y salones.
- La mayoría de los encuestados fueron población masculina
- Hubo poca cooperación por parte de los maestros, pues algunos de ellos no permitieron que se interrumpiera su clase para aplicar las encuestas a los alumnos, ni a ellos.
- En el caso de la escuela de aeronáutica los alumnos se encontraban en un congreso por lo tanto no se les pudieron aplicar las encuestas.
- En la escuela de Turismo no se nos permitió el acceso para aplicar las encuestas.
- Uno de los datos que nos llamaron la atención es que en el momento de estar aplicando las encuestas fue que cuando se mencionaba que era para evaluar el Canal 30, los alumnos nos preguntaban que cual era, que si era el mismo que el 22 o el 11.
- No se pudo reunir una muestra considerable de las encuestas de los maestros ya que eran pocos maestros los que encontramos y muchos menos los que quisieran contestar la encuesta.
- Hubo un ofrecimiento por parte de la Dirección de Televisión Educativa de aplicar las encuestas a un grupo de maestros que tomarían un curso de capacitación. Sin embargo no se recibió ninguna encuesta de este ofrecimiento. También se realizó una encuesta rápida que iba a ser subida a la red para lograr obtener la información de los maestros, sin embargo tampoco se obtuvo ningún tipo de resultado.

## **RESULTADOS Y GRÁFICAS FINALES DE LAS ENCUESTAS DE ALUMNOS**

### **GRÁFICAS DE DATOS GENERALES**

#### **EDADES**

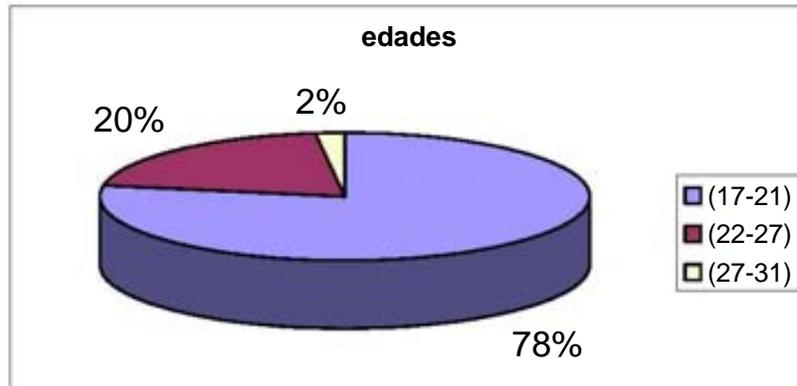
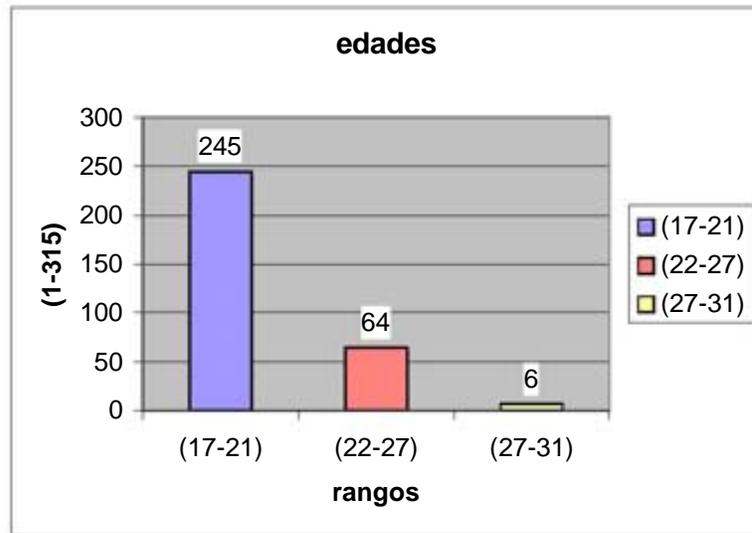
Los rangos que se consideraron para capturar la información fueron los siguientes: (17-21), (22-27) y (27-31)

#### **Resultados**

**(17-21):** 245 alumnos

**(22-27):** 64 alumnos

**(27-31):** 6 alumnos

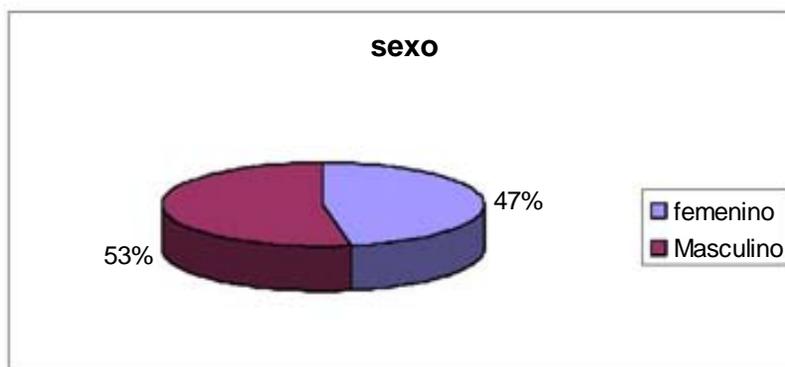
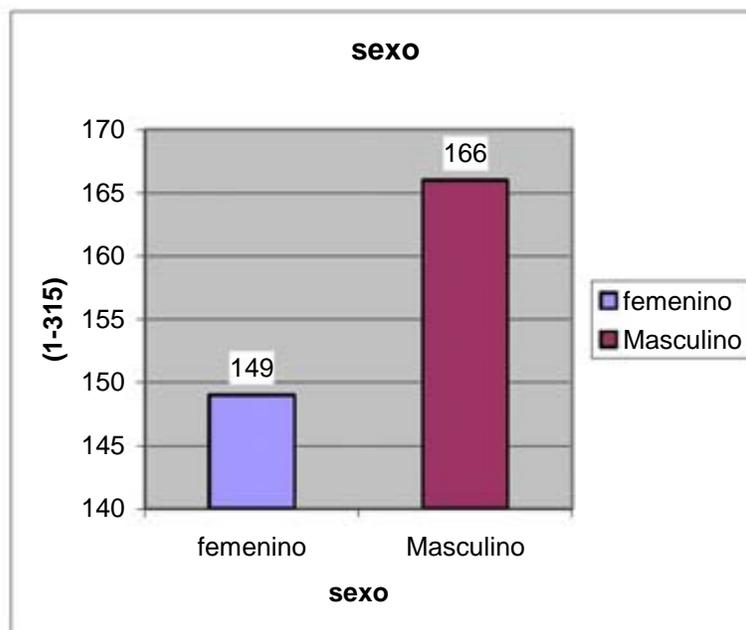


**SEXO**

**Resultados**

**Femenino:** 149 alumnos

**Masculino:** 166 alumnos

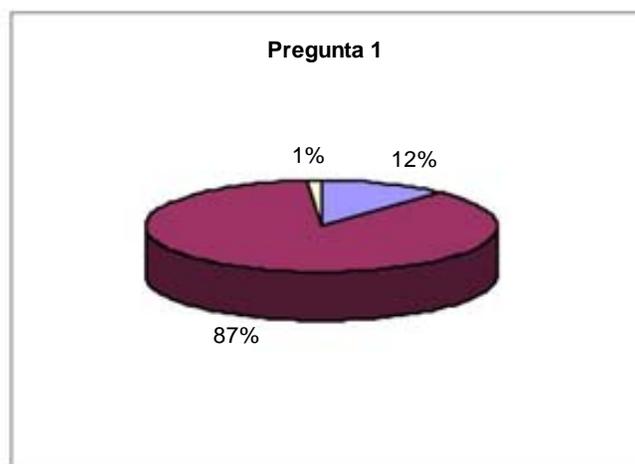
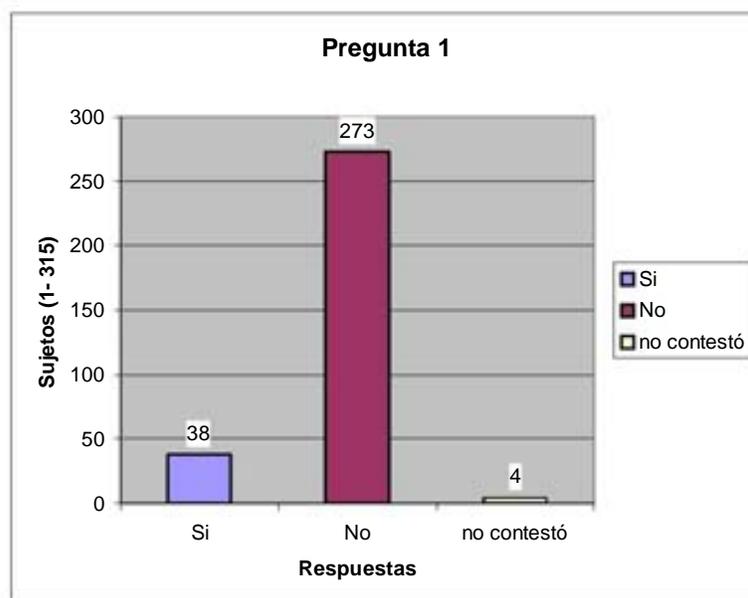


## PREGUNTAS DE LA ENCUESTA A ALUMNOS

### PREGUNTA 1

¿Conoces el Canal 30?

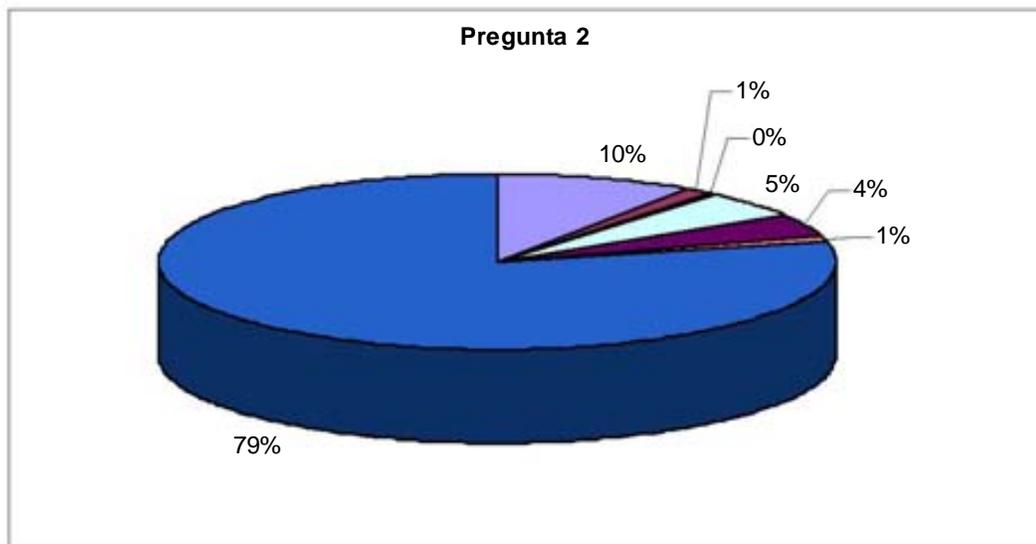
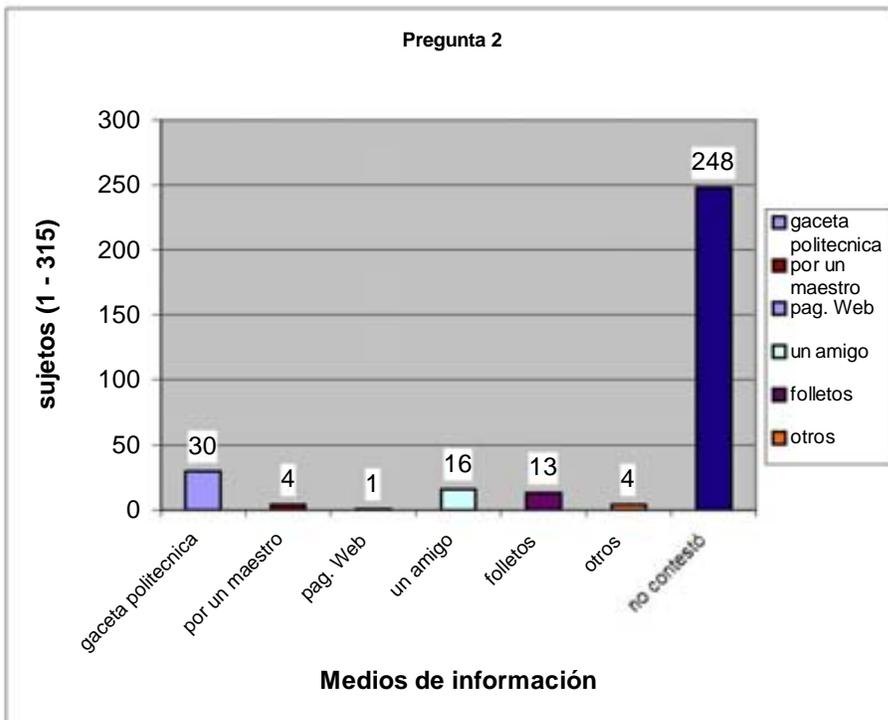
**SI conocen el canal 30:** 38 alumnos  
**NO conocen el canal 30:** 273 alumnos  
**No contestaron:** 4 personas



**PREGUNTA 2**

**¿Cómo te enteraste del Canal 30?**

- Gaceta politécnica:** 27 alumnos
- Por medio de un maestro:** 4 alumnos
- Página Web:** 1 alumno
- Por medio de un amigo:** 17 alumnos
- Folletos:** 13 alumnos
- Otros:** 3 alumnos
- No contestó:** 249 alumnos



### PREGUNTA 3

¿Cuántas veces lo has visto?

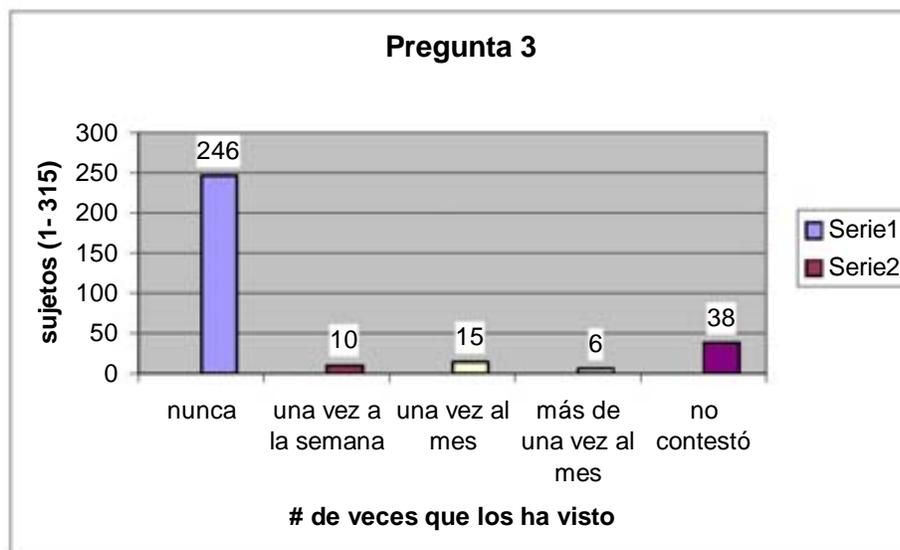
**Nunca:** 246 alumnos

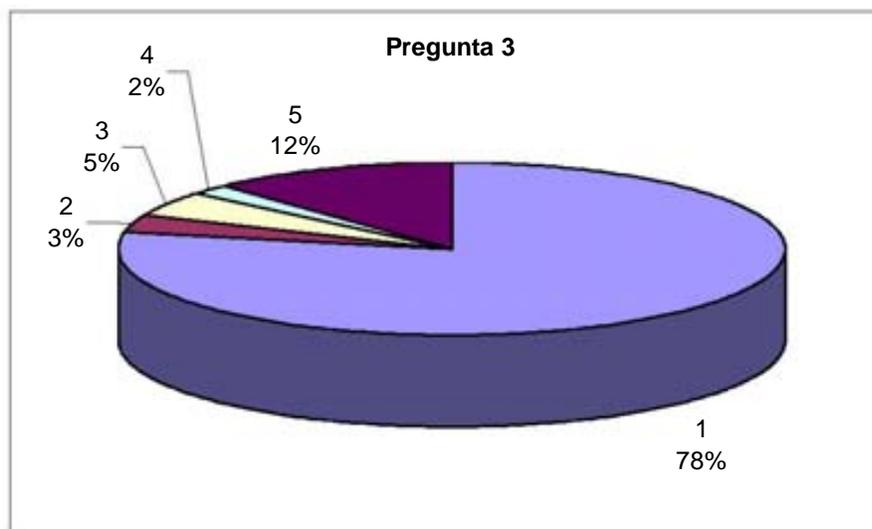
**Una vez a la semana:** 10 alumnos

**Una vez al mes:** 15 alumnos

**Más de una vez al mes:** 6 alumnos

**No contestó:** 38 alumnos





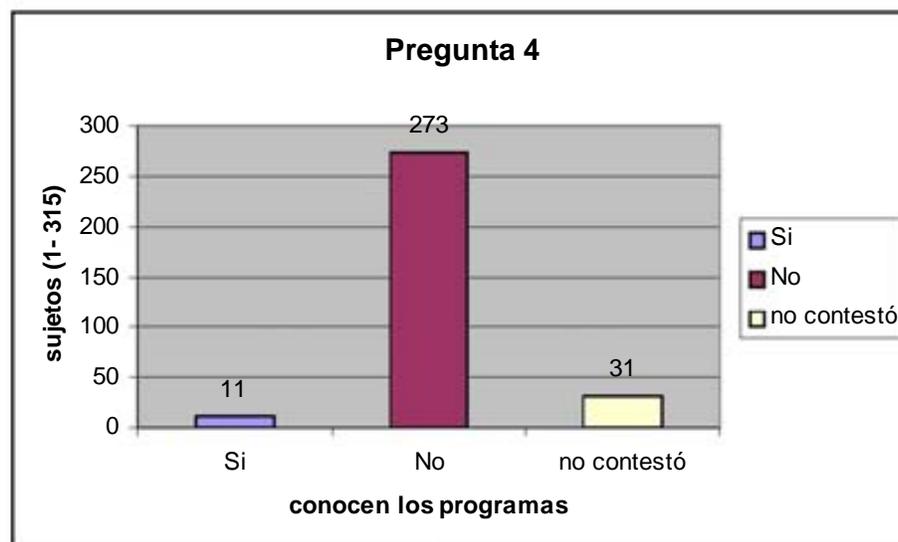
#### PREGUNTA 4

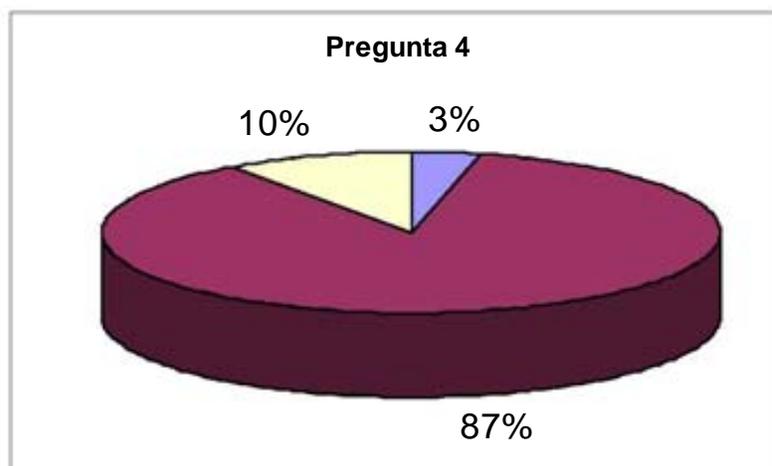
¿Conoces los programas de Canal 30?

Si: 11 alumnos

No: 273 alumnos

Contestó: 31 alumnos





### PREGUNTA 5

¿En dónde los has visto?

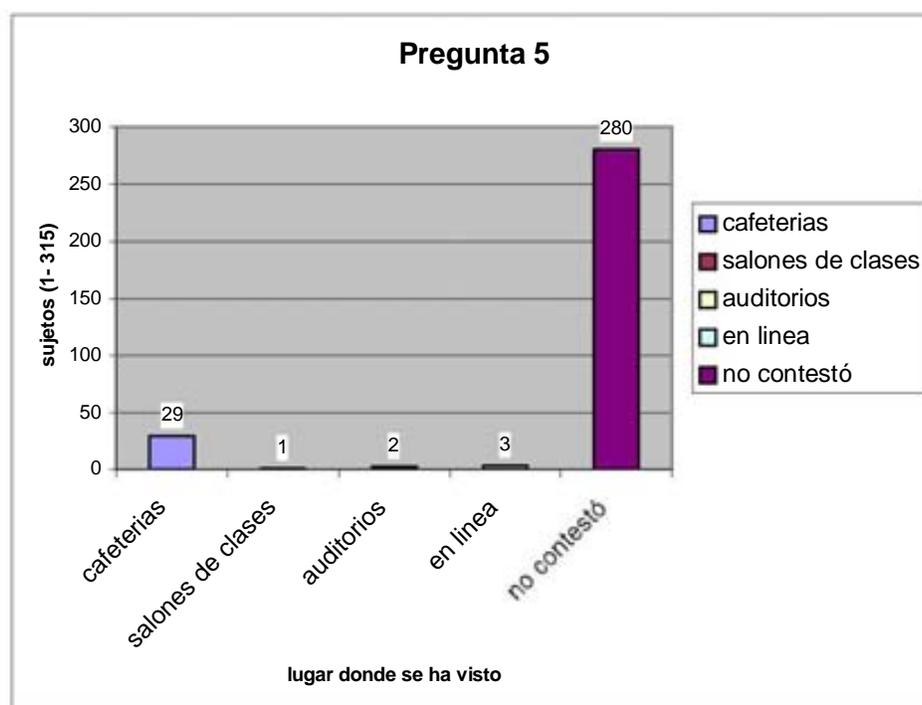
**Cafeterías:** 29 alumnos

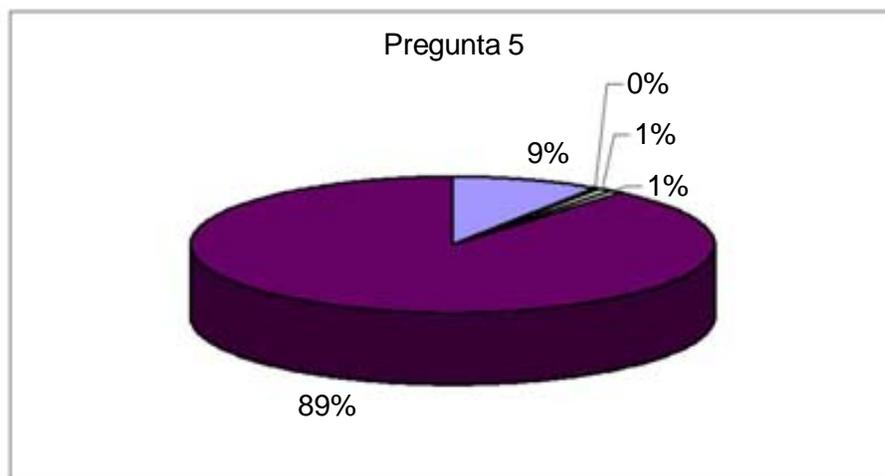
**Salones de clases:** 1 alumno

**Auditorios:** 2 alumnos

**En línea:** 3 alumnos

**No contestó:** 280 alumnos





### PREGUNTA 6

¿Qué te parecen los contenidos de la programación del Canal 30?

**Interesantes:** 23 alumnos

**Relacionados con mis materias:** 2 alumnos

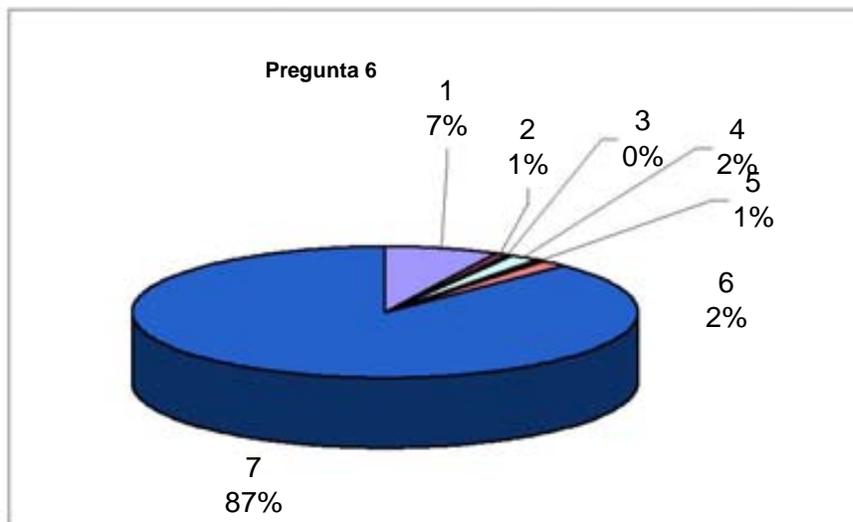
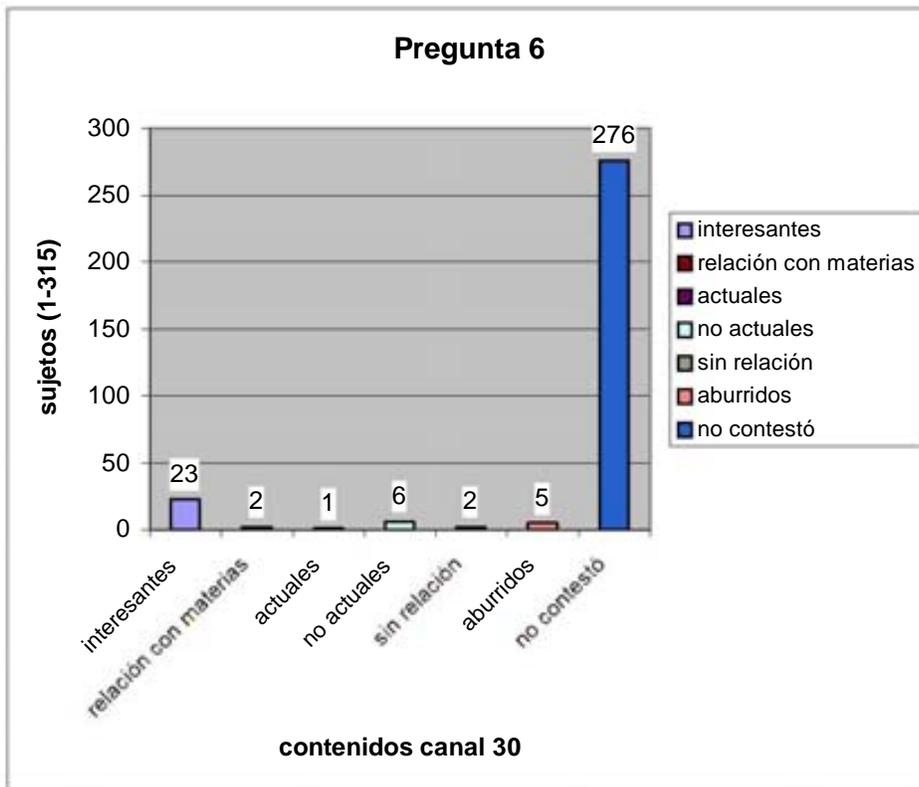
**Actuales:** 1 alumno

**No actuales:** 6 alumnos

**Sin relación con mis materias:** 2 alumnos

**Aburridos:** 5 alumnos

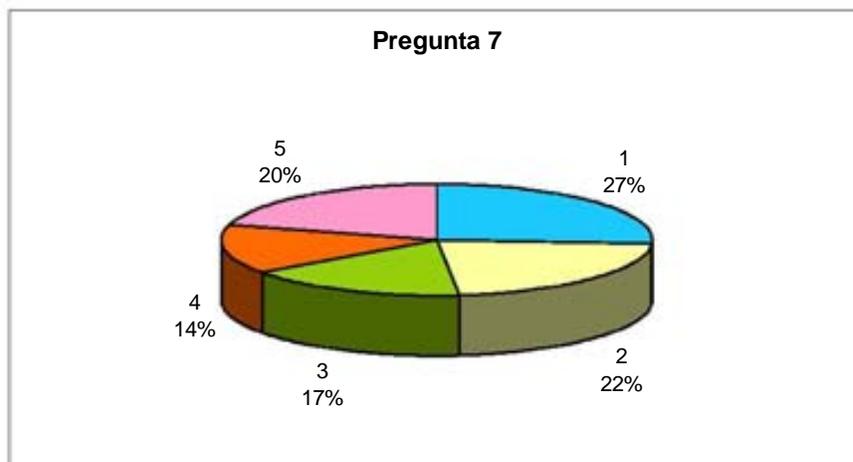
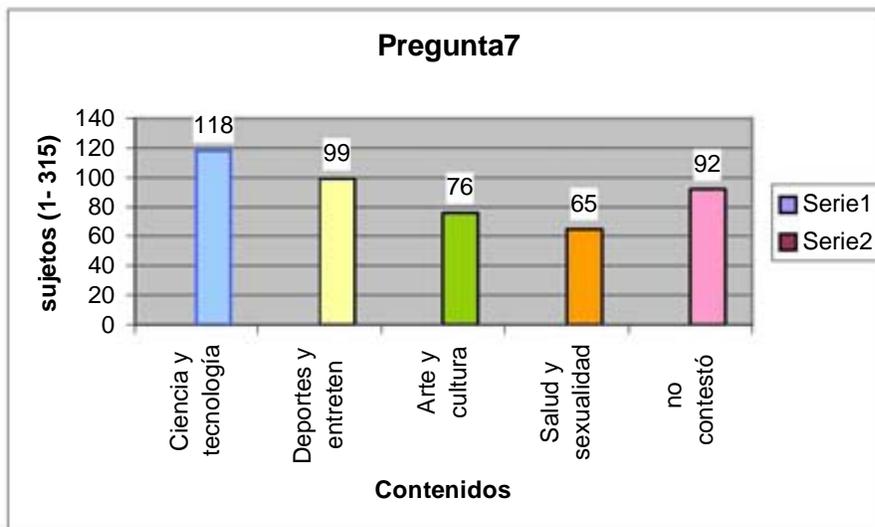
**No contestó:** 276 alumnos



## **PREGUNTA 7**

Jerarquiza en una escala del 1 al 4 siendo el 1 el mayor interés los siguientes temas que te gustaría que se transmitiera en el Canal 30

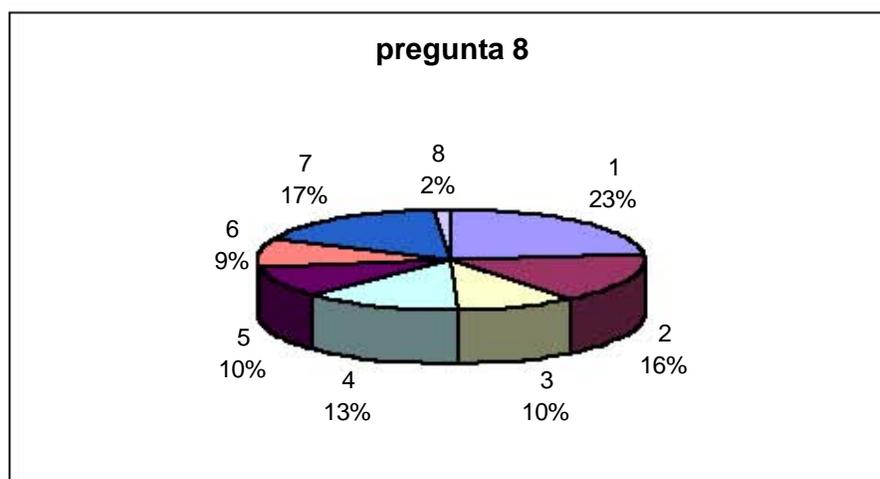
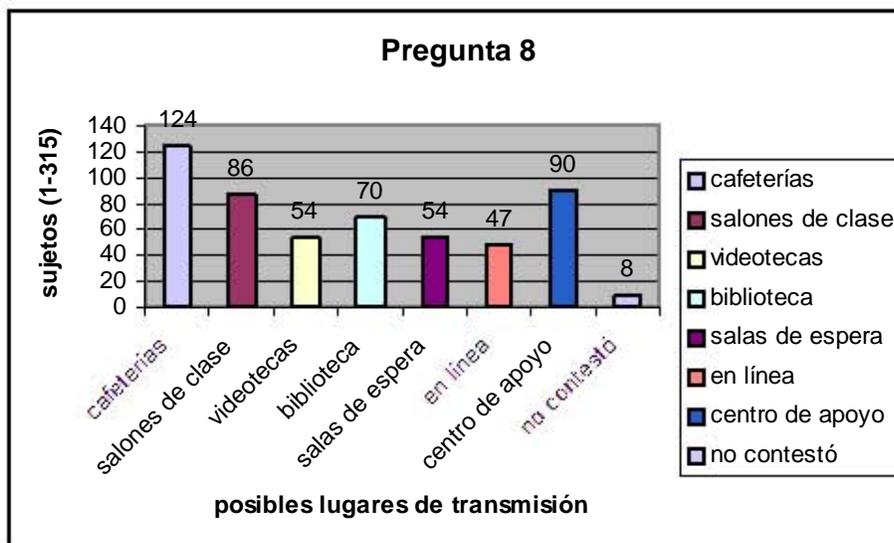
**Ciencia y Tecnología:** 125 alumnos  
**Deportes y Entretenimiento:** 101 alumnos  
**Arte y Cultura:** 76 alumnos  
**Salud y Sexualidad:** 65 alumnos  
**No contestaron:** 92 alumnos



### PREGUNTA 8

Dentro del instituto ¿Dónde te gustaría que se transmitiera el Canal 30? (se podía escoger más de una respuesta)

- Cafeterías:** 124 alumnos
- Salones de clases:** 86 alumnos
- Videoteca:** 54 alumnos
- Biblioteca:** 70 alumnos
- Salas de espera:** 54 alumnos
- El línea:** 47 alumnos
- Centros de apoyo a estudiantes:** 90 alumnos
- No contestó:** 8 alumnos



## PREGUNTA 9

¿Cuándo te gustaría verlo? (se podía escoger más de una respuesta)

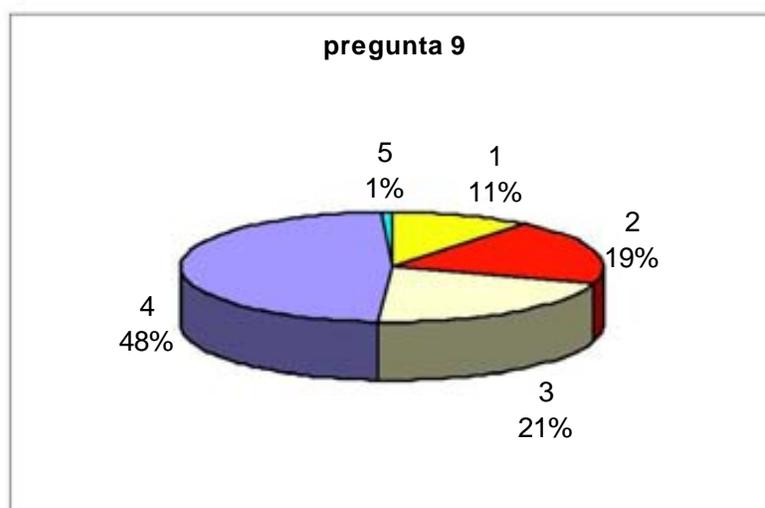
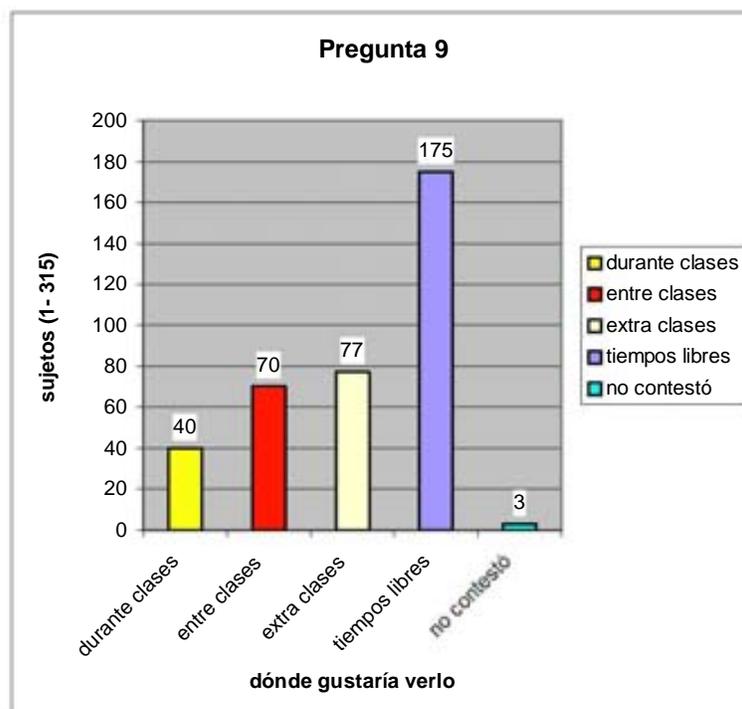
**Durante clases:** 40 alumnos

**Entre clases:** 70 alumnos

**Extra clases:** 77 alumnos

**En mis tiempos libres:** 175 alumnos

**No contestó:** 3 alumnos



**Interpretación de las preguntas de la encuesta realizada en el Instituto Politécnico Nacional**

Para la interpretación del instrumento de diagnóstico y evaluación consideramos cuatro ejes temáticos para facilitar la comprensión de los resultados. Estos ejes temáticos son los siguientes:

- Impacto
- Promoción y publicidad
- Ubicación y horarios
- Contenidos

1. **IMPACTO:**

Las respuestas que se tomaron en cuenta para evaluar el impacto son las preguntas uno y tres del instrumento de diagnóstico. Que son las siguientes:

1.- **¿Conoces el canal 30?**

- 38 alumnos de 315 respondieron que si lo conocen
- 273 respondieron que no
- 4 jóvenes no respondieron

3.- **¿Cuántas veces lo has visto?**

- Nunca: 246 alumnos
- Una vez a la semana: 10 alumnos
- Una vez al mes: 15
- Más de una vez al mes 6
- No contestó: 38

Ante estos datos podemos interpretar que la mayor parte de la población estudiantil del Instituto Politécnico Nacional de Zacatenco y Ticomán no están informados acerca de la programación, contenidos, tiempos, espacios de proyección del canal 30. Debido a esto se puede concluir que el impacto es casi nulo.

2. **PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Para contestar estos ejes temáticos se tomaron en cuenta las preguntas dos y cuatro que son las siguientes:

2.- **¿Cómo te enteraste del canal 30?**

- Gaceta politécnica: **27**
- Por medio de un maestro: **3**
- Pagina Web: **1**
- Por medio de un amigo: **17**
- Folletos : **13**
- Otros: **3**
- No contestó: **249**

4.- **¿Conoces los programas del Canal 30?**

- Sí: **11**
- No: **273**
- No contestó: **31**

Consideramos que el bajo impacto se debe entre otras cosas, a que los proyectos que se han realizado hasta el momento para la difusión del canal 30 no han sido del todo satisfactorios ya que no han logrado llegar a toda la población estudiantil y docente del Instituto Politécnico Nacional.

Otros aspectos a considerar es el rediseño de los objetivos, usos y finalidad del canal 30 como herramienta esencial en el proceso de enseñanza – aprendizaje para los alumnos de dicho Instituto, así como apoyo didáctico para los profesores ya que esto es indispensable para una adecuada y satisfactoria publicidad del canal 30.

Opinamos que los contenidos de las barras de programación son de buena calidad y que los alumnos y maestros lo pueden aprovechar muy bien sin embargo sugerimos que s necesario rediseñar las barras de programación de una manera más atractiva para los jóvenes en cuanto a diseño y contenido. Así como una programación que sea más atractiva al usuario.

### **3. UBICACIÓN Y HORARIO:**

Para la interpretación de este apartado se tomaron en cuenta las preguntas 8 y 9

8.- Dentro del Instituto ¿Dónde te gustaría que se trasmitiese el Canal 30? (se podía escoger más de una respuesta).

- Cafeterías: **124**
- Salones de clases: **86**
- Videoteca: **54**
- Biblioteca: **70**
- Salas de espera: **54**
- En Línea: **47**
- Centros de apoyo a estudiantes: **90**
- No contestó: **8**

9.- ¿Cuándo te gustaría verlo? (se podía escoger más de una respuesta)

- Durante clases: **40**
- Entre clases: **70**
- Extraclases: **77**
- En mis tiempos libres: **175**
- No contestó: **3**

Aunque las cafeterías no consideramos sea el mejor lugar para la proyección del canal 30 porque es un lugar de entretenimiento y descanso por lo que la población que asiste a estos lugares no aprovechan los contenidos de los programas de la mejor manera sin embargo, entre los alumnos existe una tendencia a que continúen ahí. Es importante tomar en cuenta las propuestas expuestas por los mismos jóvenes; entre ellas están los centros de apoyo a los alumnos ya que es una cantidad considerable con un 17 por ciento de los alumnos quienes se inclinan por este espacio. La Biblioteca con un apoyo del 16 por ciento es un lugar también favorable para la proyección de dicho canal.

En relación a los tiempos de proyección más favorables para los alumnos del IPN su tendencia se dió hacia los tiempos fuera de clases, en primer lugar consideraron que los tiempos libres eran los más propicios, y en segundo los tiempos extraclases y entre clases, realmente sólo 40 jóvenes se interesaron por hacerse aprovechar de la programación durante las clases.

#### **4. CONTENIDOS**

Para transmitir contenidos en la programación del Canal 30 que partieran de los intereses y las necesidades de la comunidad del Instituto Politécnico Nacional, incluimos en la encuesta la siguiente pregunta:

Jerarquiza en una escala del 1 al 4, siendo el 1 el de mayor interés y el 4 el del menor, los siguientes temas que te gustaría que se transmitieran en el Canal 30.

- \_\_\_ Ciencia y Tecnología
- \_\_\_ Deportes y Entretenimiento
- \_\_\_ Arte y Cultura
- \_\_\_ Salud y Sexualidad

Según la encuesta realizada, las respuestas fueron las siguientes:

- De 315 alumnos, 118 eligieron Ciencia y Tecnología como primera opción para ser transmitida por medio del Canal 30.
- 99 alumnos eligieron Deportes y Entretenimiento, como segunda opción.
- 76 alumnos escogieron Arte y Cultura, como la tercera opción.
- 65 alumnos optaron por Salud y Sexualidad como la cuarta opción.
- 92 alumnos no contestaron ese reactivo.

Observación: en lo que se refiere a la columna de "No contestó", algunas de las respuestas tuvieron que ser consideradas dentro de este rango, debido a que no se supo jerarquizar.

## PROPUESTAS

- Difusión y publicidad para dar a conocer la existencia del Canal 30 dentro del Instituto Politécnico Nacional.
- Rediseño de los objetivos educativos, finalidades y metas del Canal 30.
- Rediseñar los contenidos de la programación, en base a los intereses de los alumnos y maestros arrojados en las evaluaciones.
- Considerar otros lugares donde se pudiera recibir la señal del Canal 30.
- Respecto a los contenidos, mostrarlos de una manera atractiva para la población del Instituto Politécnico Nacional.



Instituto Politécnico Nacional  
Secretaría de Apoyo Académico  
Dirección de Tecnología Educativa



## ANEXO 4.- DIAGNÓSTICO 2004

# DIAGNÓSTICO 2004

Abril 2004

## PRESENTACIÓN

La televisión con fines educativos tiene una historia de más de cincuenta años en nuestro país y el Instituto Politécnico Nacional es uno de los pioneros en su utilización desde el año 1959 en que se crea el Canal 11, primera estación educativa y cultural. A la fecha el medio ha experimentado grandes cambios derivados de la evolución tecnológica y la aparición de nuevas formas de transmisión con señales satelitales, fibra óptica e Internet; así como otros soportes de almacenamiento digital como el DVD, además del conocido videocasete y formatos de entrega de la programación como la transmisión en línea, el video bajo demanda, el streaming video.

Se entiende por televisión educativa aquella que se dirige a públicos específicos pertenecientes a diversos niveles educativos (desde preescolar hasta posgrado) y está enmarcada en un modelo pedagógico de operación, siendo una herramienta muy útil para facilitar y propiciar los aprendizajes.

No se trata sólo de una televisión que informa y entretiene, sino que además es formativa y es desarrollada generalmente por una institución educativa. Al respecto, vale la pena citar a Julio Cabero " la televisión educativa, contempla contenidos que tienen algún tipo de interés educativo, pero que por algún motivo no forma parte del sistema escolar formal, los programas pueden agruparse en torno a series con una programación continua y empiezan a adquirir sus bases de la didáctica y teorías de aprendizaje, frente al carácter divulgativo y de entretenimiento del tipo de televisión cultural; la tV educativa persigue influir en el conocimiento, las actitudes y los valores del espectador"...

La Televisión educativa es una herramienta invaluable para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de diversos niveles educativos. Como anteriormente se mencionó el IPN tiene una amplia tradición en la producción de series culturales y educativas, gracias al quehacer de su Canal 11 que con su Barra Politécnica inició la tarea de apoyar a la comunidad politécnica con acervo educativo. Durante el año 1997 surge la Coordinación de Televisión educativa COTVE que ya tiene una orientación más académica, teniendo como antecedente esa Barra, pero enriqueciéndola con aportes de series pensadas para los estudiantes enmarcadas ya en proyectos concretos que tienen las Escuelas.

La COTVE se encargó desde entonces de suministrarles apoyos a las ECU con producción propia y adquirida cuyo envío se ha realizado a través de sistemas televisivos como EDUSAT y Canal 30 aéreo. Desde la creación de la Dirección de

Tecnología educativa, en febrero del 2001, se han enfocado los esfuerzos para llevar a cabo la producción de series que apoyen directamente la currícula y particularmente aquellas asignaturas que tradicionalmente representan dificultad en el aprendizaje para los estudiantes, con vista a enriquecer la práctica educativa, ofreciendo a los docentes la posibilidad de acceso a los medios y recursos telemáticos. Además, ha impulsado nuevos sistemas de entrega como son el Canal 30 vía Internet y el servicio de video bajo demanda.

A la fecha se han realizado series como Física Experimental en el Aula , Ciencia y Tecnología Hoy, Conociendo TV y otras más que buscan posicionarse en el gusto de los jóvenes politécnicos, ofreciéndoles una alternativa complementaria de formación.

La Dirección de Tecnología Educativa, cuenta con la infraestructura necesaria para la producción de televisión y video educativo:

- 2 Salas de edición A-B-Roll (Betacam, ¾", SVHS y Dvcam)
- 1 Sala de posproducción (Betacam, ¾", SVHS y Dvcam)
- 1 Cabina de audio
- 2 Sistemas portátiles de grabación (Betacam)
- 1 Sistema portátil de grabación (SVHS)
- 3 Sistema portátil de grabación (DVcam)
- 1 Estación de trabajo para animación digital en 2D
- 1 Estación de trabajo para diseño gráfico
- 1 sistema de Edición no lineal

Las metas para el periodo 2004-2006 son ambiciosas ya que se contempla la realización de 800 programas de televisión y cubrir 11000 horas de transmisión en las barras de programación del Canal 30 aéreo y el sistema EDUSAT, que contribuyan a alcanzar los grandes propósitos y objetivos institucionales delineados en el Modelo Educativo y Académico. Aunado a lo anterior se contempla el fortalecimiento del acervo videográfico y su digitalización, el enriquecimiento del acervo de la mediateca, y continuar la promoción del usos del video en el aula a través de la sensibilización del empleo de la Red Edusat.

**RESUMEN EJECUTIVO**

PROYECTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ÁREAS	COSTO	ÁREA COORDINADORA
1. Reingeniería para la División	Hacer más productiva la División con el mejoramiento de los procesos en las etapas de diseño, reproducción, realización y posproducción.	Revisión de la estructura orgánica y del manual de procedimientos.	DTE	\$420,000.00 honorarios/ plazas 1ª etapa para un año de operación.	SAPA DTE
2. Producción de programas	Incidir en la formación	Producción de series piloto	Secretaría	\$ 67,206.00 cada	SA SAPA

de TV con contenidos curriculares y contenidos para la formación y actualización docente.	del estudiante, facilitando la comprensión de contenidos de su programa de estudios. Colaborar en la formación de los docentes utilizando el video educativo.	para asignaturas reportadas con índices de reprobación o dificultad de aprendizaje. Serie para informar a los docentes sobre el desarrollo de habilidades y metodologías de enseñanza.	Académi ca ECU DTE	programa piloto (2)	
3. Consolidación del Canal 30 y uso del sistema EDUSAT	Posicionar el Canal y su programación en el gusto de la población politécnica	Reforzamiento de acciones de seguimiento de la recepción de la señal. Campaña promocional para uso de la barra. Equipamiento de ECU Enriquecimiento de la barra con series de producción propia y adquirida.	DTE DI	\$ 50,000.00	SAPA DTE
4. Coproducciones	Desarrollar formatos innovadores de producción.	Realización de pilotos de series con esquemas psicopedagógicos y comunicacionales innovadores aprovechando espacios de otras instituciones.	DTE	\$ 120,000.00	DGTVE ILCE DTE
5.- Clasificación del acervo videográfico por el sistema de autoridades	Mejoramiento de la consulta en línea de materiales	Diseño y Desarrollo de programa de software para la captura de la información.	DTE CENAC	\$90,000.00	DTE
6. Registro en	Reconocimi	Revisión de la	DTE	\$ 20,000.00	Oficina Abogado

Derechos de Autor	ento de autorías de programas producidos en IPN .	normatividad y la legislación			General INDEAUTOR DTE
7.- Inversión	Mejorar la infraestructura para la producción televisiva con calidad broadcast	Mantenimiento correctivo Modernización equipos Adquisición de Unidad móvil Construcción y equipamiento de Estudio Sistema de producción de video en ECU	DTE	\$900,000.00 \$3,421,000.00 \$10,000,000.00 0 \$16,000,000.00 0 \$6,383,012.00	SAPA Secretaría de Administración DTE POI

*1.- REINGENIERÍA DE LA DIVISIÓN DE TELEVISIÓN Y MEDIOS EDUCATIVOS*

Objetivo : Fortalecer la estructura orgánica de la División de Televisión y medios educativos, para el cambio y crecimiento de acuerdo a la demanda de producción en los próximos años.

Diagnóstico : Actualmente la División cuenta con dos departamentos en estructura : a) El Departamento de Programación y Acceso a Recursos Educativos que tiene 9 personas, incluyendo el jefe del departamento, para llevar a cabo las actividades del área y b)) El Departamento de Producción de Televisión y Medios Educativos con 21 personas, llamando la atención la reducida cantidad de personal técnico que tiene para apoyar a productores y asistentes. Del total de recursos humanos de la División, sólo 14 trabajadores cuentan con su plaza de base, 7 personas tienen un interinato y 9 personas están contratadas por honorarios.

La mayor parte de este personal concentra sus actividades en turno matutino, por lo que se desaprovecha la capacidad instalada en cuanto a infraestructura tecnológica y para organizar un segundo turno se requiere incorporar operadores para las salas y manejo de sistemas portátiles, además de trasladar a 2 productores con sus asistentes en la tarde.

El incremento en las metas de producción televisiva para contribuir a los propósitos del Modelo Educativo de nuestra institución que es de 800 programas para el periodo 2003-2006 hace necesaria una transformación estructural para responder en forma eficiente y eficaz a los requerimientos de la Secretaría Académica y de las ECUS.

Impacto esperado :

- Redistribución de funciones y cargas de trabajo
- Creación de áreas en función del crecimiento de la infraestructura física. (Complemento a programa Inversión)
- Consolidación de las líneas de producción de Imagen institucional, Difusión de la Ciencia y la Tecnología, Promoción de la Cultura y Apoyo al Proceso Enseñanza Aprendizaje.
- Especialización del área en el tratamiento de contenidos curriculares.

Propuesta :

Para el 2004 en una primera etapa incorporación del siguiente personal operativo :

PERFIL	TIPO CONTRATACIÓN	PARTIDA PRESUPUESTAL	MONTO	ÁREA
1 Camarógrafo Turno vespertino	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios	\$5,500.00 mensual	Locaciones y estudio
1 Operador sala edición no lineal Turno vespertino	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios	\$5,500.00 mensual	Salas
1 Ing. Electrónica y Telecomunicaciones (Mantenimiento y operación)	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios	\$7,500.00 mensual	Salas Equipos portátiles
1 responsable de Mediateca turno vespertino	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios	\$5,500.00 mensual	Mediateca
1 operador de sistemas digitales	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios	\$5,500.00 mensual	Streaming video
1 programador de la barra Canal 30 Edusat	Honorarios	Honorarios asimilados a salarios.	\$5,500.00 mensual	Programación

#### LOS ESCENARIOS PARA LA REINGENIERÍA:

Para alcanzar las metas de producción y lograr el objetivo de realización de programas televisivos con calidad Broadcast, con formatos innovadores y estructuras pedagógicas que faciliten y propicien aprendizajes en los estudiantes, se tienen considerados tres escenarios que representan etapas transitivas para llegar a una operación como un canal y una productora profesional:

##### Escenario No. 1 Preparando el cambio 2004

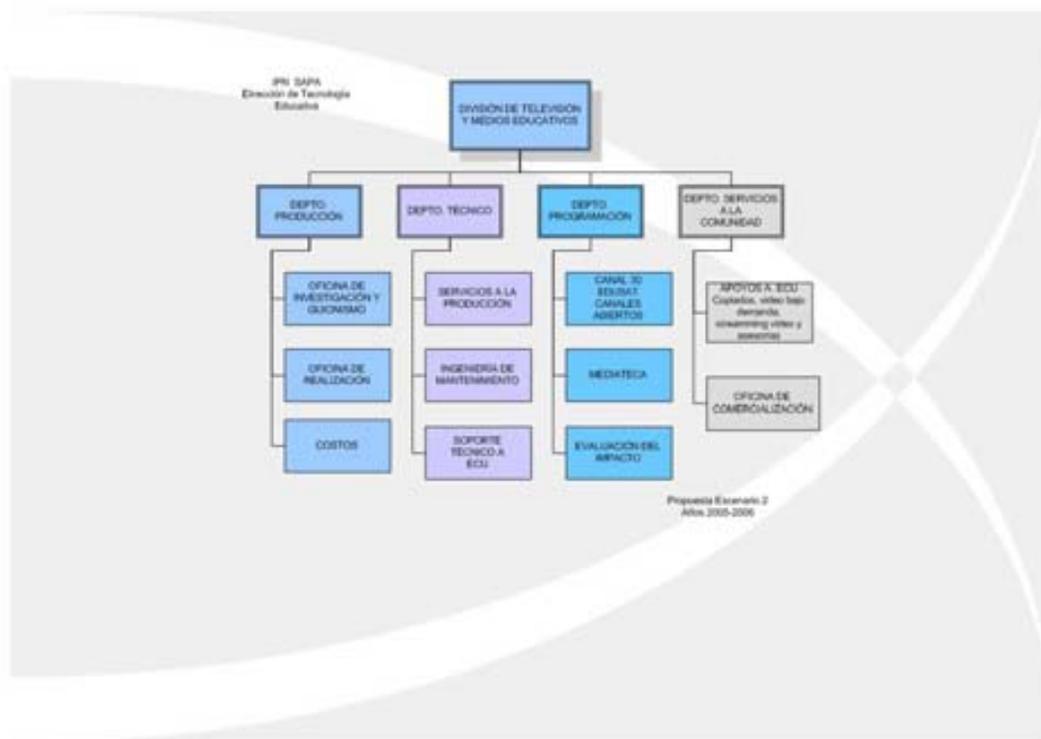
- Con la estructura orgánica actual: 2 Departamentos.
- Producción.- Se efectuará con el staff actual que incluye 6 equipos (productor y asistente), 2 camarógrafos 2 operadores de posproducción, 1 operador de edición no lineal, 1 operador de audio, 1 operador de sala de edición y 2 asistentes. Se propone reforzar con tres contrataciones de operadores para abrir el turno vespertino. La series a realizar continúan sobre las cuatro líneas que se han venido trabajando. Se inician las reuniones con Secretaría Académica Y ECU para la propuesta de nuevos proyectos de programas piloto con Contenidos curriculares mediante financiamiento compartido (Honorarios por obra determinada).
- Infraestructura: 3 salas de edición y posproducción, master y uso de espacios prestados como estudio de escuelas y/o sala de videoconferencia DECD.
- Programación/acervo /digitalización sigue operando con 2 continuistas, 2 ingenieros en telecomunicaciones, 1 responsable de mediateca, 1 responsable de servicios de videoteca, 1 responsable de digitalización y copiado, 1 diseñador. La propuesta es reforzar con contratación de un responsable de diseño de programación, 1 operador de digitalización, 1 responsable de videoteca turno vespertino.

- La barra del Canal 30 se integra con producción propia y adquirida y se refuerza con campaña promocional en la comunidad. Segunda etapa de investigación del impacto con encuesta.
- Se inicia capacitación de personal de ingeniería sobre sistema de recepción de teleconferencia como opción de salida de la señal del Canal 30.
- Relación con otras instituciones: DGTVE , ILCE y Canal 11 para coproducciones y para transmisión de barras con programas propios y adquiridos, materiales de embajadas en el sistema EDUSAT.

En este primer escenario se inician los trabajos para analizar el manual de procedimientos en función de las áreas de Producción, Ingeniería de la Opresión e Ingeniería de mantenimiento.

Escenario No. 2 Crecimiento orgánico 2005-2006

- Con la propuesta de otra estructura orgánica que responde a un crecimiento derivado del programa de inversión y donde figuran 4 departamentos: a) Producción, con áreas de Guionismo, Realización y Costos; b) Departamento Técnico, con áreas de Servicios a la producción, Ingeniería de Mantenimiento y Soporte Técnico; c) Departamento de Programación con áreas para diseñar las barras de Programación Canal 30 y canales EDUSAT, la Mediateca y un área para la evaluación; por último d) Departamento de servicios a la comunidad, con áreas para copiadados para escuelas y comercialización de productos.



Los recursos humanos y plazas puesto requeridos para completar la operación son: 2 plazas de Jefe de Departamento ( 1 perfil Ingeniería y 1 perfil Relaciones Públicas); 4 plazas guionismo, 1 Contador Público; 2 Ingenieros de mantenimiento, 1 responsable de administrar salas , equipos y vehículos. Se contemplan las figuras para diseño artístico y escenografía, iluminación y maquillaje. Para el Depto. de Programación se incorporan responsables por cada canal que se maneje, otro continuista más 2 pedagogos y 4 calificadores para materiales. 2 Responsables de copiados, 1 de video bajo demanda, 1 de streaming video.

- Producción.- Se lleva a cabo con el staff que ya se tiene más equipos de producción independiente. La realización de series se hace sobre las cuatro líneas conocidas, más otras series de apoyo a materias de alta reprobación. Se propone una serie de intercambio de experiencias con otras universidades y se intentan transmisiones en vivo mediante enlaces.
- Infraestructura.- Se aprovechan los espacios de algunas escuelas, contribuyendo al equipamiento de sus Estudios de TV, dotándolos de antenas receptoras transmisoras. Se inicia la construcción o habilitación de estudio propio. Se adquiere la unidad móvil. Se inicia construcción ex profeso de bóveda para contener el acervo de la mediateca y videográfico.
- Programación / acervo/ digitalización.- Se enriquece el acervo con adquisición y doblaje de series extranjeras. En este escenario se reciben señales y se graban programas de ATEI, RAI ,BBC por convenio.
- Relación con otras instituciones.- Además de universidades e institutos de educación superior nacionales, se busca la presencia IPN en eventos internacionales (Muestras y concursos).

### Escenario 3 Ideal a partir del 2007

- Producción.- Con equipos y staff para tres turnos y con un incremento en la asignación presupuestal se pueden realizar series para apoyar licenciaturas y posgrados. Se trabaja sobre el esquema de producción segmentada por género televisivo (dramatizaciones, animaciones, noticieros, concurso, revista, cápsulas, reportajes, promocionales, cortinillas) y ya se cuenta con capacidad para ensamblar gran número de series para las diversas carreras. Se incursiona en producciones para otros públicos "Educación permanente".
- Infraestructura.- Con instalaciones propias, edificio para la Coordinación de TV educativa , su estudio y salas y master de transmisión satelital y microonda. En este escenario cada ECU cuenta con el equipo para la recepción del sistema de Circuito cerrado.
- Programación.- Trabajando con un staff para dos turnos y con barras matutina y vespertina diferenciada por grupos de edad. El canal 30 se ve en cada ECU y se distribuye folleto con la programación. En este escenario ideal se cuenta con asignación presupuestal para incrementar el acervo con la adquisición de series educativas de NHK , BBC , TV Ontario, USA American Children Workshop. Se logra la incorporación para canal abierto ( Canales 11 y 22 ) de una hora de transmisión de series de producción propia.
- La capacitación del personal y miembros de staff incluyen becas de especialización en otros países.
- Internacionalización.- Se inicia la comercialización de programas de producción propia a otros países.

## 2.- PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS TELEVISIVOS CON CONTENIDOS CURRICULARES Y DE FORMACIÓN DOCENTE.

### Objetivos:

- Incidir en los aprendizajes de los estudiantes, con contenidos desarrollados para apoyar directamente un programa de estudios específico (Matemáticas, Física, Química, Biología nivel medio/nivel superior) materias de tradicional dificultad para los estudiantes.
- Utilizar formatos novedosos para complementar la formación y adquisición de habilidades docentes de los profesores del Instituto.

Diagnóstico: Se lleva a cabo la producción actualmente sobre cuatro líneas de realización:

- a) Apoyo al proceso Enseñanza Aprendizaje, que como su nombre lo dice persigue apoyar a los docentes en las materias de difícil comprensión. Se puede mencionar que en el 2003 se

- realizaron 134 programas en esta línea como por ejemplo: Física Experimental en el Aula, Cirugías
- b) Difusión de la Ciencia y Tecnología, que da a conocer todos los trabajos de investigación y desarrollo tecnológico que se realizan dentro y fuera del Instituto por la comunidad politécnica. El año pasado se realizaron 56 programas y un ejemplo es la serie “Semana de la Ciencia y Tecnología CECyTs”.
  - c) Difusión de la Cultura. Son programas que muestran actividades culturales que promueve el IPN para el público en general como el caso de “La pintura Herida”. De este tipo de programas se produjeron 20.
  - d) Promoción de la Imagen Institucional. Se presenta la oferta educativa, eventos, congresos. Durante el 2003 se reportaron 40 programas, promocionales y grabaciones. Un ejemplo es la Gaceta Politécnica, cápsulas noticiosas.

En cuanto al apoyo a los profesores politécnicos, se han grabado y transmitido programas como la serie Formación Docente para un Nuevo Modelo Educativo y Voces de la Educación Superior.

Aún cuando los logros han sido significativos en ambos rubros, el volumen de producción para los próximos años obliga a diversificar los formatos de producción e incursionar (además de seguir con la producción de las líneas anteriores) con el diseño de nuevas series cuyos guiones lleven a cabo el tratamiento de contenidos de los programas de estudio, enmarcados en proyectos académicos específicos donde el uso del video facilite el aprendizaje de los estudiantes al hacer un reforzamiento en la enseñanza de contenidos curriculares.

De igual forma, emplear las potencialidades del video para la formación de los docentes politécnicos, tocando temáticas para el desarrollo de habilidades de enseñanza, manejo de metodologías y técnicas didácticas, planeación de clases y evaluación de los aprendizajes.

Impacto Esperado:

- Realización de programas pilotos sobre materias específicas que interesen a la Secretaría Académica y ECUS para apoyar planes de estudio.
- Especialización del staff de producción en el tratamiento de áreas de conocimiento.
- Evaluación de los programas entre el estudiantado para verificar impacto en rendimiento académico.
- Contar con nueva producción propia para enriquecer la barra de programación

Propuesta:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL EDUCATIVO	NO. PROGRAMAS DE LA SERIE	COSTO UNITARIO
Piloto de Matemáticas Piloto de Química Piloto de Acupuntura	Programas de 13 a 15 minutos de duración.	Medio Superior Superior Posgrado	Propuesta 13 Propuesta 13 Propuesta 13	\$67,206.00 DTE Incluye conducción y locución
Asesorías	Participación de docentes en la revisión de contenidos	Un docente por nivel		\$ 5 000.00

Guiones	Generación de 3 pilotos	Uno por cada nivel	3	\$ 1500.00 c/u
---------	-------------------------	--------------------	---	----------------

### 3.- CONSOLIDACIÓN DEL CIRCUITO CERRADO DEL CANAL 30 Y DEL SISTEMA EDUSAT

#### Objetivos:

Consolidar la cultura de la utilización del video y la barra de programación en los procesos de enseñanza aprendizaje en la comunidad politécnica.

Fortalecer la presencia del Instituto con producción de programas educativos para integrarlas barras de los canales 13, 17 y 27 del sistema EDUSAT.

Diagnóstico: El IPN cuenta con un sistema de circuito cerrado de televisión, que con señal aérea y vía internet ([www.canal30.ipn.mx](http://www.canal30.ipn.mx)) que permite acercar los recursos del video a una mayor cantidad de usuarios, impulsando el uso de esta tecnología dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje. Las barras temáticas que se ofrecen son:

- Apoyo al procesos enseñanza aprendizaje
- Tecnología Educativa
- Temas de actualidad.
- Difusión Cultural e imagen institucional
- Divulgación de la Ciencia y la tecnología
- Espacio Docente
- Panorama Cultural
- Cortes de Estación

Se cuenta con una infraestructura que incluye un master de transmisión y un transmisor receptor de fibra óptica para mandar la señal a la Dirección de Informática.

Adicionalmente se cuenta con espacios en la programación del sistema EDUSAT, que está integrado por 16 canales que mediante una señal digital comprimida llega a más de 30,000 centros de recepción en todo el país. A través del satélite Solidaridad II y el SATMEX 5 se ofrece una programación educativa a telesecundarias, secundarias técnicas y generales, centros para maestros, escuelas normalistas, institutos tecnológicos, universidades estatales y centros de educación tecnológica.

En los campus del Instituto Politécnico Nacional se recibe la señal de EDUSAT en:

- 17 Centros de nivel medio superior
- 22 Centros de enseñanza superior
- 2 Centros de Lenguas extranjeras
- 15 Centros de Investigación
- 8 Direcciones y Secretarías

#### Impacto Esperado:

- Sensibilizar a docentes y estudiantes sobre las ventajas de contar con un circuito cerrado para apoyar las funciones sustantivas de la institución.
- Que las ECUS destinen espacios para organizar teleaulas e incorporen el uso del video en actividades académicas

Propuesta

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL EDUCATIVO	REQUERIMIENTOS	COSTOS
Campaña de promoción	Recepción de la señal en monitores instalados en ECUS	Medio Superior Superior	Spots promocionales Posters y trípticos	\$ 20,000.00 \$ 5,000.00
Mantenimiento de equipos	64 Equipos Receptores	Media Superior Superior Centros Lenguas Centros Investigación Direcciones y Secretarías	Sistemas Edusat: Antenas y decodificadores	\$ 8,000.00 aprox. c/u
Reinstalación de equipos	Para la recepción de la señal del 30 Uso de canal de teleconferencia	Superior	Infraestructura para la recepción en las ECUS de señal del 30 Teleaulas	

4.-COPRODUCCIONES CON LA DGTVE Y EL ILCE

Objetivo: Llevar a cabo la realización de programas de televisión educativa modelo y la transmisión en vivo de eventos compartiendo el financiamiento de los mismos con otras instituciones dedicadas a la misma actividad.

Diagnóstico: A la fecha se ha tenido relación tanto con la Dirección General de Televisión Educativa como con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, en lo relacionado al préstamo de acervo de la videoteca, con la primera; así como con la integración de la Barra de programación con productos elaborados en DTE, con la segunda. No obstante,

Impacto Esperado:

- Estrechar relaciones con otras unidades productoras de TV Educativa
- Compartir formatos y espacios (estudios y salas de posproducción) para la realización de programas

Propuesta:

SERIES COPRODUCIR	A	DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS	COSTOS
Formación docente Con DGTVE y CETE		Proyecto de serie integrada por temas para desarrollo de habilidades de docencia.	Guionista Actores Conducción	\$ 67,000.00 programa unitario
Valores Con ILCE		Proyecto Reto 30	Guionista Actores Conducción Escenografía	\$ 67,000.00 programa unitario

### 5.- Clasificación del Acervo videográfico y mediático por el sistema de autoridades

Objetivo: Catalogar el acervo de la mediateca con el sistema de autoridades para consulta en línea

Diagnóstico: Actualmente se cuenta con una encargada de la clasificación según la norma nacional de catalogación de acervos videográficos, sin embargo para la consulta por la página WEB de la Dirección de Tecnología Educativa de materiales multimedios y videos se requiere una clasificación por el sistema de Autoridades. Lo anterior implica la revisión y la reorganización de más de 9000 títulos para consulta.

La falta de recursos humanos para la catalogación se hace evidente para el Departamento de Programación y Acceso a Recursos educativos, que sólo cuenta con 9 personas y que requiere un responsable para esta tarea en turno vespertino.

Impacto Esperado:

- Hacer más accesible al usuario la información sobre los materiales de la mediateca
- Acelerar los procesos de catalogación.

Propuesta:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CONTRATACIÓN	COSTOS
Diseño del programa de software	Sistema de Autoridades	1 Programador por tres meses.	\$ 24,000.00
Captura de información	Catálogos	1 capturista por 6 meses	\$ 24,000.00

### 6.- REGISTRO DE DERECHOS DE AUTOR DE VIDEOS Y MULTIMEDIOS PRODUCIDOS POR DTE

Objetivo: Sistematizar los procedimientos para llevar a cabo el registro de los materiales producidos en la Dirección de Tecnología Educativa.

Diagnóstico: Debido a los cambios en la Ley de Derechos de Autor, se han visto afectadas las posibilidades de registro de materiales, pero

Impacto Esperado:

- Definir con la Oficina del Abogado General los lineamientos para el registro de video educativo, material multimedia.
- Realizar el registro en INDEAUTOR de aquellos materiales que cumplan con los requisitos establecidos
- Investigar sobre las características y restricciones para la comercialización y distribución.

Propuesta:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS	COSTOS
Videos	Programas de televisión	Materiales para copiado Formato VHS	\$ 20,000.00
Multimedios	Software educativo	Materiales para copiado CD ROM, DVD	\$ 20,000.00

### 7.- INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Diagnóstico: Para poder llegar a constituirse en una unidad productora y transmisora, La División de TV y medios educativos, precisa de instalaciones propias y equipamiento para hacer más eficiente su labor. Es urgente contar con un estudio ya que al momento se hace uso de espacios prestados para las transmisiones de eventos en vivo, lo cual limita las acciones y se está supeditado a la disponibilidad de los mismos.

Así mismo se hace necesario brindar el mantenimiento correctivo a los equipos de las salas que se tienen ya que están operando desde 1997 y ya requieren cambios de partes.

La inversión contempla los cambios tecnológicos mediante la integración de sistemas híbridos que faciliten una migración hacia los esquemas digitales. Además del equipamiento para áreas específicas como es el Estudio.

También se incluye el equipo complementario para dotar a las UTE de los elementos que les permitan organizar grupos productores en las escuelas para la grabación y edición de sus materiales de video. Lo anterior soportado por un programa de capacitación y formación de recursos humanos, ayudará a que estos grupos actúen con mayor independencia.

#### Impacto Esperado:

- Mejorar los procesos de producción con el soporte tecnológico adecuado.
- Realizar la conversión analógica- digital.
- Tener la capacidad de grabar y transmitir señal televisiva con recursos propios.
- Preparar a grupos en la UTE para que puedan realizar sus propios proyectos de video educativo.

#### Propuesta:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	PARTIDAS PRESUPUESTALES	MONTO TOTAL
Mantenimiento Correctivo	De 2 Salas de edición, Cabina de audio y sala de Posproducción	3503	\$ 900,000.00
Modernización de equipo	Equipo portátil Cámara grabadora de video digital de 3 ccd, 340000 pixeles, 530 líneas de resolución horizontal, con lente zoom de 12x. Entradas de audio, compatibilidad con estándar y minicasetes, capacidad de sonido digital PCM de 16-bit/12-bit y dub de audio, formato betacam; Sistema de Edición no lineal con posibilidad de generar efectos digitales, título música con equipos de captura en formato betacam dvcam doble monitor. Soportes fijos. Maleta de iluminación, Micrófonos inalámbricos lavalier. Kits de mantenimiento, potenciómetros	5204 5205 5206	\$ 3,421,000.00

	para máquinas VHS. Muebles para almacenamiento. Reproductora formato betacam. Grabadora reproductora formato VHS/S- VHS industrial. Sincronizador digital de video. 3 Videograbadoras industriales VHS SVO90. 2 Videograbadoras VHS 6 cabezas. Reproductor de DVD, VCD, CD placer, MP3 para cinco discos. Switcher de video digital y analógico. Sistema de duplicación de CD independiente. Mezcladora de audio. Planta de Luz.		
Unidad móvil	Vehículo acondicionada con muebles para equipos de videograbación y cableado, aire acondicionado. Equipo: Antena, 3 cámaras fijas de estudio con triple, controladores remotos, cableado, control de video y máquinas Betacam, sistemas de transmisión y recepción de video y audio.	5303,5204	\$ 10,000,000.00
Estudio de Televisión	3 cámaras fijas de estudio con tripié, controladores remotos, cableado, control de video y transmisión de señal, set virtual y software. Telepronter LCD15. Micrófonos inalámbricos lavalier, maraca y pedestal. Parrilla para iluminación de soporte, luces frías, gelatinas y dimmer. Construcción, terreno	5303	\$ 16,000,000.00 equipo  A verificar con POI
Equipamiento para sistema de producción de video en ECU	42 PC Pentium4, 256 RAM, 2 discos duros, tarjeta Matrox RT, unidades de CD ROM y quemador DVD; 42 videocámaras formato digital, 42 monitores para TV 14", 42 videograbadoras	5206,5204,5101	\$ 3,234,000.00

## CONCLUSIÓN

Para finalizar, las acciones inmediatas para hacer operativos los anteriores proyectos implican una serie de reuniones y acuerdos con las áreas señaladas: Secretaría Académica, Secretaría de Apoyo Académico, Secretaría de Administración y Dirección de Informática ; así como con las academias en las ECUS.

Se llevará a cabo la gestión administrativa que agilice la inclusión en el programa presupuesto de aquellos rubros que impliquen inversión para que a mediano plazo puedan ser autorizadas y concuerden en tiempos con la transición al segundo escenario.

Se continuarán todas las acciones que impulsen el uso de del video educativo como parte de los procesos de enseñanza aprendizaje para responder a las exigencias del Modelo Educativo y Académico del IPN, generando producción televisiva atractiva, novedosa y con una orientación muy didáctica y esto con la finalidad de dar variedad y consolidar la barra de programación del Canal 30 y la barra de programación del Sistema EDUSAT

ANEXO 5.- TABLA COMPARATIVA DE TELEVISIÓN EDUCATIVA EN DIVERSOS PAÍSES



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE APOYO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

TABLA COMPARATIVA DE TELEVISION EDUCATIVA DE DIVERSOS PAÍSES

<b>PAIS:</b>	Gran Bretaña 	<b>PÁGINA WEB:</b> <a href="http://www.bbc.co.uk/london/">http://www.bbc.co.uk/london/</a> <a href="http://www.open.ac.uk/">http://www.open.ac.uk/</a>	
TELEVISORA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRESUPUESTO

<p>BBC de Londres</p>	<p>La British Broadcasting Corporation, BBC, es una corporación de radio y televisión pública, creada en 1936, con dos canales de ámbito nacional, BBC 1 y BBC 2, varios canales regionales en el Reino Unido, y la BBC Worldwide Television.</p> <p>La BBC británica es el modelo de radio y televisión de servicio público tomado como referencia en la mayor parte de los países; presta especial atención a la educación. La radio educativa de la BBC comenzó en Gran Bretaña en 1924 y la televisión educativa inició su programación en 1977.</p> <p>Uno de los principales objetivos de la BBC es atender al plan nacional de educación y a las necesidades de aprendizaje de distintos destinatarios, que van desde niños muy pequeños hasta personas adultas de cualquier edad. BBC es una de las mayores pro-</p>	<p>Los programas de la televisión escolar se emiten de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:15 en BBC2. Las series tienen de cuatro a diez capítulos.</p> <p>Ejemplos de los programas son: Words and Pictures para niños de 5-7 años. Look and read para niños de 7-9 años. History file para niños de 11-16 años. English file para jóvenes de 14-17 años.</p> <p>En cuanto a la educación para adultos, BBC produce programas de radio y televisión con una amplia gama de temas, entre otros, ciencias, acción social, idiomas, alfabetización, contabilidad, y conocimiento del mundo y otras culturas. Los programas se emiten tanto en BBC 1 como en BBC 2.</p> <p>Second chance es un programa que persigue estimular a las personas adultas a continuar su formación.</p> <p>Unforgettable es un programa para mejorar la memoria.</p> <p>Metrópolis presenta mecanismos de funcionamiento de las ciudades.</p> <p>The Net investiga sobre tecnologías de la computación.</p> <p>También se presentan programas de enseñanza de idiomas.</p>	<p>La financiación de la BBC se hace por el sistema de cuotas. El promedio anual en euros destinados es de 58,057,769.</p> <p>Todos los ciudadanos del Reino Unido que tengan una televisión tienen que pagar una licencia o cuota de 82 libras al año.</p> <p>Se estudia la posibilidad de las cuotas por servicios familiares.</p> <p>Algunos ingresos provienen del área comercial de la BBC, capítulo que sólo supone un 2% del total.</p> <p>El Gobierno patrocina una pequeña parte destinada a folletos y teléfonos de ayuda que tan sólo supone alrededor de medio millón de libras, y únicamente puede emplearse para estos conceptos.</p> <p>Al tipo de</p>
-----------------------	--	---	---

	<p>ductoras de programas educativos en el mundo: cada año se emiten más de 3.000 horas de programación de radio y televisión, con apoyo de libros, videos y casetes para un aprendizaje más efectivo. Presenta una amplia gama de contenidos educativos: idiomas, alfabetización, ordenadores, cocina, medio ambiente, igualdad de oportunidades, etc.</p> <p>El departamento de educación de la BBC, BBC Education, agrupa a la radio educativa; la televisión escolar, BBC School Television, encargada de producir programas para que los profesores puedan utilizarlos en su desarrollo del currículo escolar; la televisión para adultos, BBC Continuing Education and Training, que produce programas sobre ciencia, tecnologías de la información, alfabetización, etc., así como otros que tienden</p>	<p>Los productores tienen la opción de elegir tanto a personal de la BBC, que depende de la dirección general, como a personal de compañías independientes. Esto es lo que se llama "Producer Choice". El personal técnico que participa en un programa normalmente tiene continuidad durante todo el proyecto.</p> <p>Todos los programas educativos van acompañados de guías didácticas y materiales de trabajo, impresos y audiovisuales para el estudiante.</p> <p>Se comercializan estos materiales a través del área de publicaciones de BBC.</p> <p>Como estrategia de programación se introducen en horarios prime time en BBC1 y BBC2, micro cápsulas para motivar a los espectadores.</p> <p>La audiencia El 97% de las escuelas primarias utilizan BBC School TV y el 80% emplean SchoolRadio. En secundaria utilizan SchoolTV el 95% y el 22% usa la radio.</p>	<p>cambio anualmente \$784,853,954.01 168 pesos para la producción.</p> <p>Dentro del presupuesto destinado a la educación se incluyen costos del proceso de elaboración de los programas. En promedio un programa escolar 108,000 L la hora y uno de educación de adultos 132,000 libras la hora.</p>
--	--	---	--

	<p>a favorecer la igualdad de oportunidades y la comprensión del mundo y de otras culturas; y el centro de producción de la Open University, BBC OUPC, que diseña y produce programas de radio y televisión para la Universidad Abierta.</p> <p>En el departamento de educación de BBC trabajan alrededor de 360 personas; además, unas 230 personas trabajan en el centro de producción de la Open University. Dos tercios de esta plantilla trabaja en tareas de producción. El personal técnico (cámaras, técnicos de sonido, etc.) no forma parte de la plantilla del departamento de educación, sino que se contrata para programas o series específicas. En la estructura orgánica cuentan con la figura del Education Officer.</p>		
--	---	--	--

<p>Channnel 4 TV</p>	<p>Es una corporación privada creada en 1982 en Gran Bretaña. Tiene un canal de cobertura nacional con una programación de 136 horas a la semana. Tiene una orientación de servicio como cadena educativa y cultural. Su principal objetivo es hacer una programación educativa y de formación para todas las edades. Trata de compaginar la vertiente didáctica consustancial a toda televisión educativa con una programación entretenida, que pueda ayudar a la formación de los telespectadores en el uso crítico de la televisión. También se plantea prestar atención especial al alumnado con dificultades.</p> <p>Dentro de su programación, ofrece no sólo educación formal, sino también programas de educación no formal, con temas de actualidad y divulgativos.</p> <p>Channel 4 TV contempla una televisión adaptada a los</p>	<p>La barra de programación se organiza en tres periodos que coinciden con los trimestres escolares: otoño, primavera y verano. En horario matutino la programación escolar</p> <p>Dentro de la programación escolar se hace una división entre programación para educación primaria y para educación secundaria. En la programación para primaria dirigida a niños y niñas de cuatro a siete años, los temas más importantes son inglés, matemáticas, arte, y ciencia y tecnología. Para la franja comprendida entre los siete y once años produce programas que tratan de diversos temas: inglés, matemáticas, ciencia, geografía, historia, artes, idiomas, noticias y asuntos de actualidad, asuntos sociales, naturaleza y medio ambiente, religión y tecnología.</p> <p>Para secundaria, de 12 a 19 años, emite programas de inglés, matemáticas, ciencia, geografía, historia, idiomas, artes, lenguaje de signos, estudios de negocios, religión, asuntos sociales y tecnología.</p> <p>Casi toda la programación escolar es de carácter formal. El 80% sigue el plan de estudios nacional. El 20% restante, de carácter no formal o informal, contiene</p>	<p>El presupuesto anual promedio es de 220 millones de libras. Esta cadena no recibe fondos públicos su financiamiento es publicitario.</p> <p>El presupuesto para educación es de 26 millones de libras al año, que se dividen más o menos por igual entre formación para adultos y formación para escolares (unos 13 millones de libras cada uno).</p> <p>Los documentales más sencillos vienen a costar 90.000 libras por hora o lo que es lo mismo, 1.500 libras por minuto. Los más caros suponen unas 2.500 libras por minuto, mientras que los programas de ficción cuestan entre 350.000 y 400.000 libras por hora, siendo el coste por minuto de unas 6.000 o 7.000 libras.</p>
----------------------	--	---	--

	<p>nuevos medios informáticos e interactivos. Produce CD ROMs anualmente al menos 2. Las escuelas primarias demandan nuevas tecnologías pero no disponen de presupuesto para adquirir el software correspondiente. Mantiene dos experiencias interactivas en colaboración con la compañía telefónica British Telecom.</p> <p>Orgánicamente el departamento de programas educativos depende del departamento de programación que se divide, a su vez, en programación para adultos y programación escolar. Cada una de estas dos secciones dispone de una plantilla básica, formada por un jefe de programación, un equipo administrativo y la asesoría jurídica.</p> <p>La sección de programación escolar cuenta con asesores de educación que trabajan a tiempo completo para este departamento en las distintas zonas del Reino Unido.</p>	<p>espacios sobre prevención de la drogadicción, orientación sexual, y otros temas apropiados para los niños y jóvenes. Especial interés revisten las películas realizadas por los propios estudiantes, que son emitidas dentro de la programación educativa de la cadena.</p> <p>La programación se estructura por lo general en series cuya continuidad varía entre un año y tres semanas de emisión. La duración de los episodios oscila entre 15 y 30 minutos. Después de tres años en emisión, los programas se retiran de la programación y se comercializan en vídeo.</p> <p>Ejemplos de programas Eureka con contenidos sobre diversas culturas. The Magic School Bus cuenta la historia de una maestra con sus alumnos en un viaje educativo. Los destinatarios de esta programación del departamento escolar son estudiantes de 4 – 19 años.</p> <p>Se llevan a cabo estudios de evaluación de tipo cualitativo para hacer el seguimiento de los programas en los centros educativos.</p>	
--	---	---	--

	<p>El director de programación recibe información constante de estos asesores que se reúnen con los profesores en los colegios, visionan los programas con los niños y analizan la adecuación del programa a las necesidades de aprendizaje de los escolares.</p> <p>Además, organizan cursos de formación para profesores con el fin de favorecer la utilización de este material. Están en contacto con los consejeros de educación y las principales Administraciones educativas.</p> <p>Channel 4 TV ha firmado un contrato con la sociedad Educational Television Company (ETC) para el suministro de servicios complementarios a las emisiones educativas. La ETC está formada por un grupo de sociedades de la desaparecida Independent Television (ITV), especializadas en producción de programas educativos</p>		
--	---	--	--

PAIS:	Francia 	PÁGINA WEB: <a href="http://www.lacinqieme.fr/">http://www.lacinqieme.fr/</a>	
TELEVISORA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRESUPUESTO
Cinqüieme Francesa	<p>Esta televisora formalmente se llama Televisión del saber y es la cadena educativa francesa . Es cadena privada, con una participación pública del 51%. Tiene una cobertura de 85% del territorio francés y programa 84 horas a la semana. Empezó sus actividades en el año 1994. El Ministerio de Educación tiene un representante para la revisión de los contenidos y los métodos que es el enlace con la comunidad educativa. Cuenta con la colaboración de directores de centros de difusión pedagógica, padres de alumnos,</p>	<p>Mantiene una programación de 13 h diarias de lunes a domingo desde las 6:15 hasta las 19:00. Se emiten 50 programas de aproximadamente 15 minutos con un ritmo muy dinámico. El fin de semana los programas son de una mayor duración y los temas están más relacionados con el esparcimiento.</p> <p>Los temas que se tratan en los programas tienen que ver con historia , arte, música, literatura, filosofía, geografía, descubrimientos, idiomas, ciencias y técnicas, economía, empleo, salud, sociedad, vida práctica, imágenes, cine, mundo animal y juventud. La participación del Centro Nacional de documentación pedagógica es determinante en la revisión de contenidos. Se presentan diariamente dos emisiones a estudiantes de jardines de infancia hasta enseñanzas medias.</p> <p>El 70% de los programas tienen formato magazine y se incluyen programas de</p>	<p>Presupuesto anual en euros 109,384,203.00</p> <p>Es una sociedad anónima de participación pública mayoritaria y también con participación privada.</p> <p>730 millones de francos desde 1995, para la operación es el promedio anual.</p>

	<p>inspectores, directores de primarias y secundarias y profesores especializados en medios audiovisuales.</p> <p>Tiene como objetivos informar y educar. Propone programas de carácter educativo y cultural sobre temas como el empleo, el trabajo, la formación y la orientación profesional, la vida social y cívica. Es importante la presencia en el contexto internacional para ver, oír y pensar en francés.</p> <p>Orgánicamente tiene un Consejo de Administración formado por 15 miembros que representan al Estado, al Parlamento, a la Asamblea General de Accionistas y al personal, y también tiene un Comité de Orientación de Programas, compuesto por</p>	<p>educación general</p> <p>La audiencia es de todos los públicos: niños, jóvenes, adultos. Se calcula que 6.5 millones siguen al menos un programa a la semana. Los documentales históricos y los programas sobre animales son los preferidos por los espectadores.</p> <p>Para llevar a cabo la evaluación, cuenta con observatorios académicos, tienen profesionistas asistiendo a los centros escolares para tomar nota de las observaciones de los estudiantes. También se utilizan encuestas elaboradas por profesores de todos los niveles.</p>	
--	--	--	--

	<p>21 miembros, que analiza las opciones editoriales, la parrilla de programación y las principales emisiones. Dispone, además, de un Comité Científico que orienta y asesora en la elección de los contenidos.</p> <p>Contrata a productoras externas para la realización: alrededor de 40 empresas trabajan para La Cinqüème.</p>		
--	---	--	--

<b>PAIS:</b>	Canadá 	<b>PÁGINA WEB:</b> <a href="http://www.tvo.org/cgi-bin/WebObjects/TVOntario.woa/2/wo/IOmgmqRQcgTaVqz8P46ycg/5.0.1.29.3">http://www.tvo.org/cgi-bin/WebObjects/TVOntario.woa/2/wo/IOmgmqRQcgTaVqz8P46ycg/5.0.1.29.3</a>	
<b>TELEVISORA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
TVOntario	TV Ontario, Ontario Educational Communications Authority, es una cadena de carácter público. Inicia actividades en 1970, creada por el Gobierno de Ontario con el apoyo del Gobierno Federal canadiense.	Dentro de la programación de TV Ontario hay distintas categorías de programas dependiendo de la audiencia a la que van destinados: - Programación preescolar. Prepara a los niños y niñas para el colegio y ayuda a los padres y tutores a crear un entorno seguro y educativo. - Niños en casa. Ayuda a éstos a aprender en casa y a entender mejor su propia evolución.	El Gobierno regional, del Gobierno central y de industrias privadas aportan los recursos. También se realizan

	<p>Cuenta con dos canales: TVO, en inglés, y TFO antes La Chaîne, en francés. Emite 115 horas a la semana, con una cobertura del 97% de la región. Es la más importante de las televisiones educativas en Canadá y la primera cadena de televisión pública, provincial y bilingüe.</p> <p>El objetivo principal de TV Ontario es ofrecer a los ciudadanos de Ontario, de todas las edades, una programación que responda a sus necesidades específicas de aprendizaje y que les permita ampliar sus conocimientos. Se trata de informar, enriquecer y educar, estimular el aprendizaje y la educación futura, y extender las oportunidades para el crecimiento individual.</p> <p>Se organiza con una presidencia y una dirección general. Tiene</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de enseñanza. Ofrecen una gran calidad de recursos educativos y vídeos de todos los temas y niveles, teniendo en cuenta las prioridades del Ministerio de Educación.</li> <li>- Para profesores. Ayudan a los profesores y administradores a renovar sus conocimientos y a crear nuevas competencias, y contribuyen a que los educadores comprendan las nuevas tecnologías en telecomunicación.</li> <li>- High School on Air. Apoya a las personas adultas para que vuelvan a estudiar y puedan obtener un diploma de secundaria.</li> <li>- Créditos para cursos de universidades. Para personas adultas que quieran obtener un diploma universitario.</li> <li>- Enseñanza cualificada/Educación a distancia. Preparan a los estudiantes para el mundo del trabajo y a los trabajadores para los cambios en el mundo laboral.</li> <li>- Estudios en casa. Llevan las clases a los hogares, con una amplia gama de oportunidades para aprender.</li> <li>- Cuestiones educativas. Informan a la ciudadanía de las necesidades y asuntos educativos.</li> </ul> <p>En la categoría de educación preescolar, en TVO encontramos programas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Get Ready To Learn: cuatro horas diarias por la mañana con entretenimiento y enseñanza. Este programa se compone de varias series, entre otras, The Polka Dot Door o Polka Dot Shorts que tienen como protagonista a un canguro que habla de su vida y antepasados; y Bookmice, que</li> </ul>	<p>campañas de suscripción, a través de las cuales los ciudadanos contribuyen al sostenimiento de la cadena.</p> <p>\$78,200,000 de dólares canadienses es el promedio de su asignación de presupuesto anual.</p>
--	--	---	---

	<p>un director para la programación francesa y un director para la programación inglesa. Tienen diversos departamentos que producen por temáticas como:</p> <p>Niños, colegios y enseñanza Asuntos actuales y programación cultural Producción independiente, adquisiciones y coproducciones. Hay un departamento para Programación de la Chaîne Niños y juventud Asuntos actuales Artes Ciencia Educación a distancia Con un departamento de Programación TVO Oficina de producción independiente. Tiene departamentos de asuntos de empresa y de relaciones internacionales.</p> <p>Anualmente trabajan para esta cadena unas 10,000 personas en promedio.</p>	<p>ayuda a los niños y niñas en la lectura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Join In!: programa interactivo que promueve la destreza manual, la curiosidad y la creatividad mediante los juegos.</li> <li>- Today's Special: combina música, baile, canciones, juegos y humor para entretener a los niños y ayudarles a desenvolverse en todas las situaciones. El año pasado tuvo más de 40.000 espectadores por programa.</li> </ul> <p>Los programas de La Chaîne para educación preescolar se basan también en el desarrollo del lenguaje, pensamiento, lectura y sociedad.</p> <p>En la categoría de emisiones para "niños en casa", TVO cuenta con programas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TVO Kids: para niños y niñas de cuatro a once años. Les anima a participar en canciones, juegos, poesías e historias de los protagonistas.</li> <li>- Mc Cabe Mysteries: un programa interactivo que presenta diferentes culturas y actitudes. Está basado en un grupo de niños de un pequeño pueblo de Ontario que conocen a un fantasma, resuelven un crimen y descubren un tesoro.</li> <li>- Dudley The Dragon: para niños y niñas de seis a nueve años. Trata temas como el racismo, la nutrición, los problemas de la capa de ozono, los derechos de los niños y las necesidades de los mayores.</li> </ul> <p>La Chaîne (ahora TFO) emite programas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouvelles Nouvelles: para niños y niñas de nueve a doce años. Se centra en sus hobbies</li> </ul>	
--	--	---	--

	<p>Uno de los factores más importantes de esta cadena es el relevante papel e influencia que tienen los educadores, expertos en diseño y pedagogos en el desarrollo del concepto de la programación, en la identificación del nivel de audiencia y en la determinación de los objetivos educativos.</p> <p>Los profesores en los colegios prefieren la flexibilidad del uso del video para insertarlo en algún momento de sus clases presenciales.</p> <p>Un 75% y un 85% de profesores que imparten las materias de lengua inglesa y la enseñanza de ciencias en la segunda etapa de secundaria respectivamente, hacen uso de los materiales producidos por esta cadena.</p>	<p>y actividades como el baile, la pintura y la esgrima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mission Action: alienta a la gente joven a presentar sus proyectos y trabajos en directo, para que cuenten al público sus impresiones sobre noticias y asuntos de interés general.</li> <li>- Volt: Presenta reportajes, entrevistas, parodias y comedias sobre la vida de los adolescentes sin hogar, las drogas, el colegio, el SIDA y las relaciones entre jóvenes.</li> </ul> <p>Durante los últimos dos años se han incrementado los fondos para los programas infantiles, y se han introducido un gran número de series que atraen al público más joven.</p> <p>En la categoría de programas de enseñanza, TV Ontario ha destacado por su carácter innovador. Es uno de los mayores suministradores de programas instructivos en el mercado americano. Tanto en TVO como en La TFO cuentan con emisiones para enseñar a los niños a leer y a escribir, programas de matemáticas para diferentes niveles, de ciencias, medio ambiente, informática, nuevas tecnologías, idiomas, etc. También se publican guías para el profesorado. Se emiten, asimismo, programas para preparar a los jóvenes para el mundo del trabajo, y emisiones sobre cuestiones de actualidad, así como conciertos y espectáculos en directo.</p> <p>Entre los programas de TV Ontario para adultos y de enseñanza general destaca Starting Point, que ayuda a las personas adultas a enfrentarse con el problema del desempleo</p>	
--	---	--	--

	<p>Una preocupación de la cadena es despertar el sentido crítico de los espectadores, fomentar la curiosidad intelectual, favorecer la reflexión por lo cual se han llevado a cabo más de 60 estudios sobre la programación educativa para niños, jóvenes y adultos.</p> <p>Particularmente se pone atención al apoyo al profesorado de enseñanza secundaria en Ciencias y a los intereses de formación de la población de</p>	<p>y a aprender otros oficios o profesiones. Hay también programas interactivos a distancia que tratan de diversos temas como la violencia, la familia, biotecnología, permanencia en el colegio, tecnología educativa, etc.</p> <p>La programación alternativa ha sido siempre un punto básico de las emisiones educativas. TV Ontario cuenta con una larga tradición en la producción de programas sobre asuntos de actualidad. En la última temporada se ha presentado un programa completamente innovador, Studio 2, que incluye discusiones detalladas, debates y análisis. Se trata de la única emisión provincial de discusión sobre asuntos referentes a negocios, profesiones, política, economía, asuntos sociales, salud y ciencia, deportes y arte. El 88% de su programación nocturna combina las ciencias, el arte, el drama, los documentales, la educación para niños y jóvenes y la educación a distancia. El 12% restante lo componen programas de actualidad como el mencionado Studio 2.</p> <p>La estadísticas señalan que el 97% de los nueve millones de personas que viven en esta provincia sintonizan la cadena inglesa y un 75% la versión francesa.</p>	
--	--	---	--

	<p>habla francesa.</p> <p>Las aportaciones relevantes de esta cadena es su innovadora visión de diseño de programas que involucra en el trabajo a grupos de la comunidad, tomando en cuenta las necesidades de aprendizaje y con el desarrollo de investigaciones como parte de ese proceso de diseño y producción de los materiales.</p> <p>La Federación de Profesores de Ontario colaboran en el asesoramiento de contenidos y revisión de videos así como en los proyectos de uso de nuevas tecnologías en el aula.</p>		
--	---	--	--

<b>PAIS:</b>	EUA 	<b>PÁGINA WEB:</b> <a href="http://www.pbs.org/">http://www.pbs.org/</a> <a href="http://www.etv.state.ms.us/educators/main.htm">http://www.etv.state.ms.us/educators/main.htm</a>	
TELEVISORA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRESUPUESTO
PBS	<p>El Sistema de la Televisión Pública en Estados Unidos cuenta con cerca de 350 emisoras. Cada una de ellas es independiente y responsable de sus decisiones de funcionamiento y programación, y de la utilización de sus propios recursos. Cada cadena sirve a las necesidades de su comunidad a través de su rejilla de programación.</p> <p>El Public Broadcasting Service (PBS), fundado en 1969, es una corporación privada sin fines de lucro cuyos miembros pertenecen a las cadenas de televisión pública de la nación.</p> <p>Ofrece programas de calidad y servicios que atienden a las emisoras públicas de cada Estado. Existen 176 licencias educativas no comerciales para operar en estas cadenas. PBS dirige y mantiene un sistema de satélite que sirve de enlace entre los canales independientes de la</p>	<p>La oferta de programas de PBS es muy variada según el contenido y los destinatarios a los que se dirige. Se organiza en diversos departamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PTV, The Ready to Learn Service. Es una respuesta de la televisión pública al objetivo educativo de la nación, "Education 2000", que propone que todos los niños y niñas estén preparados para aprender cuando empiecen el colegio. PTV oferta una programación con segmentos que combinan contenidos educativos con entretenimiento, así como una gran variedad de servicios y materiales para padres y educadores. Se dirige a niños entre los 2 y los 12 años.</li> <li>- K-12 Learning Services. Adquiere y distribuye programas y material impreso de apoyo de alta calidad para educación formal e informal en las aulas, desde la guardería hasta el final del bachillerato. También provee programas de desarrollo profesional para profesores y otros educadores. Contribuye a promover en todo el ámbito nacional el uso de la televisión y otras tecnologías para el aprendizaje en los colegios.</li> <li>- Mathline. Utiliza las nuevas tecnologías de la televisión pública para aportar bases de datos interactivas y servicios de audio y vídeo a la enseñanza de las matemáticas.</li> </ul>	<p>El presupuesto promedio de atención para la Unión Americana es de 1380 millones de dólares. El 73% proviene de las cadenas, un 13% lo aporta CPB Corporation for Public Broadcasting</p>

	<p>televisión pública y les distribuye programas.</p> <p>PBS no produce directamente programas, sino que los obtiene de diversas fuentes entre las que se encuentran cadenas de televisión pública, productores independientes, productores extranjeros y distribuidores.</p> <p>El principal objetivo de PBS es aportar una oferta de calidad con un interés educativo y cultural, frente a los intereses comerciales de las grandes cadenas norteamericanas que transmiten a través de onda hertziana, del cable y del satélite.</p>	<p>- The Adult Learning Service (ALS). Fue la primera experiencia nacional (1981) que se proponía coordinar la enseñanza de adultos a través de la televisión. Ahora es el mayor servicio de telecomunicaciones para estudiantes adultos. Los colaboradores locales, que engloban a más de 2.000 colleges y universidades y al 96% de todas las cadenas públicas, colaboran en estos programas.</p> <p>Estos colaboradores o asociados ofrecen anualmente cientos de horas de créditos de nivel universitario, a través de cursos de televisión a unos 350.000 estudiantes que abonan unas tasas. Desde 1981, más de 2.6 millones de estudiantes han seguido estos cursos que son adquiridos a las cadenas de PBS, a productores en los colleges, a productores independientes y a consorcios de productores de programas educativos. El catálogo de ALS incluye más de 60 cursos de artes y humanidades, historia y ciencias sociales, ciencia y salud, negocios y tecnología, y desarrollo profesional y educación de profesorado.</p> <p>- The Adult Learning Satellite Service (ALSS). Es una iniciativa del Adult Learning Service y de las cadenas públicas locales para distribuir directamente a las universidades, vía satélite, programación educativa de calidad. A través de ALSS, más de 2.000 universidades con equipos de satélite han podido acceder a cursos de</p>	
--	--	--	--

		<p>televisión para las aulas, uso de la biblioteca, videoconferencias, conferencias, y seminarios para profesores, administradores, estudiantes y grupos no pertenecientes al campus. La cadena de negocios, que constituye una rama especializada de programación de ALSS, provee a las universidades y empresas de programas actuales sobre marketing, administración e informática, programas empresariales y videoconferencias.</p> <p>- Going The Distance. Es una iniciativa del ALS de PBS y de las cadenas públicas de televisión para ayudar a los adultos a alcanzar diplomas universitarios a través de cursos a distancia. Comenzó en agosto de 1994 con más de 50 universidades participantes. Está diseñado para ayudar a las universidades a desarrollar sus programas a distancia utilizando cursos de televisión y otros medios. Going the Distance se dirige especialmente a la población trabajadora y a grupos minoritarios, como estudiantes de tercera edad, inmigrantes, etc., tanto en zonas urbanas como rurales.</p>	
<p>Mississippi Public Broadcasting</p>	<p>El ejemplo de uno de los 50 estados, es esta televisora presenta una organización que tiene un Director ejecutivo, un Director de Administración, un Director de Servicios Técnicos y un Director de</p>	<p>Este sistema ofrece servicios y programas con las siguientes características:                  Programación instruccional K12                  Guía de recursos para las escuelas                  Producciones instruccionales.-                  Series ganadoras de premios en todas las áreas curriculares                  Educación a distancia mediante videoconferencia</p>	<p>\$ 12.7 million USD                  Anuales para la operación</p>

<p>Privadas: Discovery Channel</p> <p>Children Television Workshop</p>	<p>Contenidos y Desarrollo.</p> <p>Su slogan "educa, entretiene, informa".</p> <p>Absorbió a The learning Channel.</p> <p>Productora sin fines de lucro</p>	<p>Desarrollo profesional para educadores.</p> <p>Tiene una página con video bajo demanda y videostreaming. Presenta contenido curricular, conceptos clave, fotos, diapositivas y otros recursos.</p> <p>Esta cadena atiende preferentemente a la primaria y secundaria, especializándose en la reedición de documentales para su utilización en clase.</p> <p>Produce Sesame Street</p>	<p>Los servicios no tienen costo en el Distrito</p>
--	---	--	---

<b>PAIS:</b>	Japón	<b>PÁGINA WEB:</b> <a href="http://www.nhk.or.jp/pr/koho-e.htm">http://www.nhk.or.jp/pr/koho-e.htm</a> <a href="http://www.u-air.ac.jp/eng/index.htm">http://www.u-air.ac.jp/eng/index.htm</a>	
<b>TELEVISORA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
NHK	<p>La Nippon Hoso Kyokai (NHK) es una corporación pública creada en 1953. Cuenta con cuatro canales de televisión, uno de ellos destinado a programación de carácter general, otro específicamente educativo y dos canales de satélite, especializados en noticias y deporte (12%), educación (32%), cultura (31%) y entretenimiento (25%).</p> <p>Habitualmente emite en japonés e inglés y cubre todo el territorio del Japón. Programa 605,5 horas a la semana. En su programación nacional por vía hertziana, NHK importa tan sólo el 6,4% de los programas que emite. Para sus emisiones vía satélite importa un 60% de la programación,</p> <p>NHK tiene un canal especialmente dedicado a la televisión educativa, la Educational TV Programs, ETV Las emisiones escolares se iniciaron en 1957, antes incluso que en Inglaterra. El total</p>	<p>La programación de ETV, la televisión educativa de la NHK, se divide en preescolar, primaria y secundaria.</p> <p>La programación para preescolares se divide a su vez en programas para niños y niñas que acuden a guarderías, y programas para los que todavía están en casa. En el primer caso, la programación se apoya en cinco ejes temáticos: salud, relaciones humanas, medio ambiente, palabras y expresiones. La programación para los más pequeños (de 0 a 3 años) se basa en enseñarles su propio cuerpo, temas de la vida y conocimientos básicos.</p> <p>Ejemplos de estos programas:</p> <p>Puppet Theater</p>	<p>La NHK es financieramente independiente. La audiencia es su única fuente de ingresos, a través de un sistema de cuota. Este sistema le garantiza una absoluta independencia económica a la hora de realizar los programas y cumplir los objetivos que demanda la audiencia, llegando así a sectores de audiencia más específicos.</p> <p>El presupuesto en 1995 fue de 566,7 miles de millones de yenes. El 72% del presupuesto se gastó en Japón. Este presupuesto es el general para todas las actividades de la NHK y no hay uno específico para la televisión educativa.</p> <p>Los objetivos del presupuesto progresivamente en aumento se han centrado en enriquecer las emisiones de carácter</p>

	<p>semanal de horas de emisión es de 126 horas y 30 minutos. NHK utiliza las nuevas tecnologías de carácter multimedia con el fin de innovar en materia de educación y producir programas de calidad.</p> <p>Los objetivos generales de la programación educativa se centran en la producción de programas de entretenimiento que ayuden a los niños y niñas a crecer y a superarse, en la información y orientación a los padres, y en la formación permanente de adultos.</p> <p>La televisión educativa, ETV, dispone de tres departamentos para la producción de programas:</p> <p>Departamento de programas familiares. Produce</p>	<p>selecciona historias populares y está enfocado a educar la sensibilidad y la creatividad. Este programa resulta útil para que los niños y niñas de primer curso aprendan la lengua japonesa.</p> <p>Magic Numbers está destinado a niños de cuatro y cinco años, que ya demuestran un gran interés por los números y por todo lo relacionado con cantidades, espacio y formas. También ayuda a comprender y utilizar mejor las palabras.</p> <p>Lets Make Things enseña a fabricar cosas con materiales cotidianos como papel, pintura, bolsas de plástico etc., y pretende desarrollar la creatividad.</p> <p>Culture Mix es un programa de guiñol que pretende mostrar la diversidad de gentes y de culturas y enseñar a convivir con ellas.</p> <p>Fun With Nature fomenta el interés por el</p>	<p>nacional, potenciar las emisiones vía satélite, desarrollar la televisión de alta definición (HDTV), mejorar la transmisión de programas a otros países, promocionar la actividad empresarial, reforzar las relaciones con la audiencia, y aumentar la eficiencia en las operaciones y en el rendimiento de su plantilla de personal.</p>
--	--	--	--

	<p>programas de entretenimiento para una audiencia infantil, con valores educativos que les ayudan en su proceso evolutivo; programas para escolares que, a través de la visión de los adolescentes, persiguen como objetivos educar y entretener, y una programación dirigida a orientar e informar a los padres más jóvenes.</p> <p>Departamento de emisiones escolares. Trabaja con profesores proporcionando programas de apoyo al currículo de la escuela oficial, desde educación primaria hasta bachillerato. En 1993 la School Broadcast División emitió en la televisión educativa 78 programas, con un tiempo de cobertura de 20 horas y media por semana.</p> <p>Departamento de educación continua. Realiza programas sobre aficiones y ocio, académicos y culturales destinados a la población adulta. Actualmente produce también 25 programas de idiomas.</p>	<p>medio ambiente.</p> <p>- Let's Sing And Play es un programa musical para niños de dos a cinco años. Les enseña a utilizar su cuerpo para expresarse, les inicia en el mundo de los ritmos y melodías y les ayuda a cultivar su interés por la música y las canciones.</p> <p>- Let's Play With Mother es una emisión de variedades con cuatro apartados: guiñol, canciones, ejercicios e historias.</p> <p>La programación para primaria supone más de la mitad de los programas para niños de televisión educativa de la NHK. Estos programas ayudan a aprender cuestiones que no se estudian en el colegio y también a mejorar la formación cultural y la actitud ante la vida. Los programas más directamente vinculados al currículo escolar</p>	
--	--	---	--

	<p>No hay una plantilla específica asignada a la televisión educativa. En conjunto la NHK emplea a más de 13.000 profesionales, incluyendo los que trabajan dentro y fuera de Japón. Algunos de ellos trabajan para la televisión y la radio. La mayoría de los programas emitidos en los colegios están producidos por miembros de la School Broadcast División, en la oficina central de Tokio; pero también hay algunos programas que están producidos por otros canales y por profesionales de otras televisiones que colaboran en programas de NHK.</p> <p>A la hora de planificar los programas, se valoran preferentemente las opiniones de los organismos que los utilizan: Ministerio de Educación, Universidades, comités de educación e</p>	<p>se ocupan del estudio de la lengua japonesa, el conocimiento de otras culturas y el fomento de la sensibilidad hacia otros pueblos y hacia el medio ambiente en general; también tratan temas de matemáticas a través de escenas cotidianas y con el apoyo de gráficos por ordenador, desarrollan contenidos relacionados con la sociología, la ciencia, la música y la educación moral. En este nivel se producen cuatro programas no vinculados directamente con el currículo escolar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Our Precious Life es un programa dedicado a temas de la vida en general que pretende fomentar el respeto hacia los demás y el descubrimiento de las maravillas de la vida.</li> <li>- A World Of Friends está dedicado a escolares de primaria de</li> </ul>	
--	--	---	--

	<p>institutos de investigación educativa. También se presta mucha atención al seguimiento de los libros de texto. Una vez diseñados los programas, se presentan a un comité de planificación, compuesto por profesores, miembros del Ministerio de Educación y de las Universidades, que se reúne cuatro veces al año. En las reuniones del comité se intercambian opiniones sobre las emisiones, guías y libros que acompañan a cada emisión escolar.</p>	<p>cursos intermedios y altos. Se visitan escuelas y casas de extranjeros que viven en Japón y se descubren sus culturas y formas de vida.</p> <p>- This Shining Earth trata sobre la contaminación y la destrucción de selvas y bosques. Es un programa de medio ambiente dirigido a niños y niñas de quinto y sexto curso.</p> <p>La televisión educativa de la NHK también emite programas especialmente destinados a niños y niñas discapacitados. Se presentan en dos series, para aprender hábitos básicos cotidianos y para adquirir habilidades y utilizarlas en su entorno.</p> <p>En cuanto a la programación relacionada con la educación secundaria destacan los siguientes programas:</p> <p>- Un programa de ciencia (física y química) dividido en dos</p>	
--	--	---	--

		<p>partes: In Search of Nature y Creative Laboratory. La primera parte introduce los fenómenos físicos y sus aplicaciones en la naturaleza y la sociedad; ayuda a comprender temas científicos y a interesarse por la ciencia y los experimentos. La segunda parte está enfocada hacia la física y la química; ayuda a desarrollar la capacidad visual y a observar experimentos que no pueden realizarse en el laboratorio del colegio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Un programa de informática, Ten Minutes For Computers, muestra las funciones básicas de los ordenadores y su importancia.</li><li>- El programa My Life introduce a través de documentales y entrevistas diferentes formas de vida relacionadas con diversas profesiones con la finalidad de orientar a los niños sobre su futuro vocacional</li></ul>	
--	--	---	--

		<p>y profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Un programa de actividades especiales, Teens Network, fomenta la capacidad de discusión sobre temas cotidianos relacionados con el hogar, la escuela y la sociedad en general. A través de ordenadores se recogen las opiniones de los niños sobre diferentes temas.</li></ul> <p>En la cadena de televisión educativa hay distintos programas que no están realizados específicamente para colegios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Programas de idiomas, que presentan una gran variedad de niveles para aprender inglés, francés, español, alemán, ruso, italiano, chino, coreano, japonés para extranjeros, etc.</li><li>- Espacios dedicados a aficiones y actividades de ocio, con programas sobre caligrafía, ceremonia del té, yoga, poesía haiku, ordenadores,</li></ul>	
--	--	--	--

		<p>carpintería, naturaleza, jardinería, cocina de hoy, cocina para hombres, bricolaje en casa, ejercicios de estiramientos, pintura, piano, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Programas dedicados a arte y teatro: orquesta, ópera, teatro.</li><li>- Selecciones de películas.</li><li>- Otros programas culturales, como NHK Human University, ETVSpecials, Sunday Museum, etc.</li><li>- Programas sobre bienestar social, como un espacio de noticias para sordos; un programa dedicado al cuidado de la tercera edad, Senior Care; Childrens Growth and Health dedicado al crecimiento y salud de los niños, y Welfare To The Future, sobre el bienestar para el futuro.</li><li>- Documentales e informativos como Media Now que se enfrenta a algunos tópicos relacionados con</li></ul>	
--	--	--	--

		<p>nuestro entorno.</p> <p>Para la evaluación el NHK Broadcasting Culture Research Institute se encarga de investigar en distintos campos: estudios de programas, de emisiones de idiomas, análisis de las funciones sociales de las emisiones y de las emisiones en sí mismas, estudio de las tendencias nacionales y extranjeras, estudio la historia de las emisiones, y estudios de opinión pública y de audiencia.</p>	
	<p>University of the Air</p> <p>Hay otro tipo de programas educativos más formales como University Of The Air, que empezó en 1983 para promover la educación universitaria y para ayudar a la audiencia a utilizar programas de televisión y de radio. Estos programas están producidos por la Universidad , el objetivo es ampliarla a toda la</p>	<p>Cuenta con centros de estudios distribuidos en el archipiélago japonés en donde los estudiantes pueden recibir asesorías, consultar los materiales audiovisuales, recibir la señal de la transmisión.</p>	<p>Por aportación gubernamental Subsidio \$ 1,026,347,600.00 Por matrícula \$ 787,728,400.00</p>

	<p>nación. Los programas académicos universitarios consisten en la emisión de clases por televisión y radio, con libros y material impreso. Se realizan exámenes por el sistema de créditos en centros de estudio. Actualmente siguen estos programas más de 50.000 estudiantes.</p>		
--	--	--	--

PAIS:	Chile y España	PÁGINA WEB:	<a href="http://www.teleduc.cl/teleduc/videos/videos.htm">http://www.teleduc.cl/teleduc/videos/videos.htm</a> <a href="http://www.tve.es/">http://www.tve.es/</a>
TELEVISORA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRESUPUESTO
TELEDUC	<p>El Centro de Educación a Distancia de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Teleduc, ofrece cursos y servicios de capacitación a distancia a través de sistemas multimediales. Desde su fundación, en 1977, ha formado a más de 300.000 estudiantes, convirtiéndose así en la más grande institución de este tipo en Chile. La innovación educativa ha sido un desafío permanente</p>	<p><b>Medios y Tecnologías</b></p> <p>Teleduc utiliza una serie de medios y tecnologías seleccionadas y organizadas de manera que exista complementariedad entre ellas, y faciliten que cada estudiante organice su estudio de manera</p>	<p>El presupuesto anual alcanza un total de 2.200.000 dólares (alrededor de 270 millones de pesetas). La inversión en producción académica y procesos estudiantiles representa el 61 % de esta cifra y la producción de televisión, el 39%.</p> <p>La financiación del presupuesto anual se logra por la confluencia de varias fuentes. En primer lugar, mediante una inversión institucional de la Pontificia Universidad Católica de Chile y su Corporación de Televisión, Canal 13, que alcanza el 47% del presupuesto anual; en segundo lugar, el 32% se financia con las tasas de matrícula de los estudiantes; y, finalmente, el 21% restante</p>

	<p>para Teleduc, para lo cual ha incorporado las más modernas tecnologías de información y comunicación, logrando llegar a todo Chile y a algunos países de Latinoamérica.</p> <p>Estudiar con Teleduc significa aprovechar la flexibilidad de su sistema educativo y la alta calidad de sus materiales, abriéndose a nuevas posibilidades de tiempo y espacio para aprender. Los cursos de Teleduc cuentan con el respaldo de la Pontificia Universidad Católica de Chile y han sido especialmente diseñados por un equipo de expertos en educación a distancia.</p> <p>Este organismo desarrolla dos modalidades de extensión universitaria: la educación a distancia y la televisión educativa.</p> <p>Emite sus programas a través de la Corporación de Televisión Universidad Católica de Chile-Canal 13, un canal privado propiedad de la Pontificia Universidad Católica</p>	<p>autónoma y responsable.</p> <p>De este modo, las ventajas y potencial de los recursos tradicionales en un proceso educativo (los textos y materiales impresos, los talleres, las clases presenciales), se combinan con los aportes de los medios de comunicación (el teléfono, el fax, el video, la televisión, la radio), y con las más modernas aplicaciones de las nuevas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones (videoconferencias, Internet, software multimedia). Esta integración de medios y tecnologías busca crear</p>	<p>se financia por la aportación de patrocinadores y menciones publicitarias en los impresos y programas de televisión.</p>
--	---	---	---

	<p>de Chile creado en 1958. Cubre el 99% del territorio chileno. El Canal 13 programa 122 horas a la semana, el 12% de las cuales corresponde a programas educativos y culturales.</p>	<p>ambientes de aprendizaje que integran los recursos disponibles y sus diversas funciones, y ayuden al estudiante a construir sus nuevos conocimientos.</p>	
<p>TVE Televisión Española</p>	<p>En España conviven de hecho diferentes tipos de cadenas: cadenas públicas con cobertura estatal, TVE-1 y La 2; cadenas autonómicas: TV3 y Canal 33, en Cataluña, ETB 1 y ETB 2, en el País Vasco, TVG, en Galicia, Canal Nou, en Valencia, Telemadrid, en Madrid, y Canal Sur, en Andalucía; cadenas privadas con cobertura estatal: Antena 3, Tele 5 y Canal Plus, esta última de pago. Existen, además, en la actualidad, unas 750 instalaciones de redes locales repartidas por toda España, aunque no todas tienen continuidad en sus emisiones.</p> <p>Es preciso también tomar en consideración las cadenas vía satélite</p>	<p>Fruto del convenio de cooperación suscrito por el Ministerio de Educación y Ciencia y el Ente Público Radiotelevisión Española se pone en marcha en 1992 Televisión educativa: La Aventura del Saber.</p> <p>El proyecto responde a tres orientaciones básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La voluntad de TVE de promover la difusión de una franja de televisión educativa que contribuya a la realización del servicio público que tiene encomendado por el actual ordenamiento jurídico.</li> <li>- El deseo del MEC de hacer llegar a todo el conjunto de la sociedad la información precisa sobre los cambios que se están produciendo en el sistema educativo.</li> <li>- La necesidad del sistema educativo de reformar y modernizar sus procedimientos con la introducción de los medios audiovisuales en la enseñanza y en la educación no formal.</li> </ul> <p>En el curso 1992/93 comienzan las emisiones del programa de televisión La Aventura del Saber, a través de la segunda cadena de Televisión Española. Se emite de lunes a viernes en la franja de 10:00 a 12:00, coincidiendo con el período lectivo, de septiembre</p>	<p>167 millones de pesetas Promedio anual</p> <p>UNED combina cobro de</p>

	<p>con emisiones abiertas y codificadas tanto públicas como privadas.</p> <p>Las primeras experiencias de televisión educativa se dieron en España con un proyecto de medicina en el año 1955 con transmisiones de operaciones quirúrgicas. Posteriormente se hicieron esfuerzos en colaboración con el Ministerio de Educación.</p> <p>Las barras de programación son matutinas con franjas de dos horas.</p> <p>Con la aparición de ATEI se intenta promocionar el uso de los medios de manera más integrada.</p>	<p>a junio.</p> <p>El modelo educativo de la UNED está basado en el principio de que se puede aprender en solitario determinados contenidos científicos, siempre que se use una tecnología adecuada que garantice la calidad y claridad de los mismos y exista un mínimo de comunicación docente. La modalidad de educación a distancia implica la utilización de una metodología específica, en la que se integran sistemas de comunicación y recursos didácticos diversos, como los medios impresos, los audiovisuales y los basados en las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>La UNED emite durante el curso, de lunes a viernes, dos horas y media de programas radiofónicos, dirigidos a los alumnos de cursos y carreras universitarias, a través de Radio Nacional de España. Se elaboran también colecciones específicas de audiocasetes y videocasetes. En el terreno de la televisión, se comenzó en el curso 1991/92 con una colaboración con Telemadrid, y posteriormente, en los cursos 1993/94 y 1994/95, se mantuvo una colaboración con TVE, en el programa La Aventura del Saber, emitido por La 2 de TVE.</p> <p><a href="http://www.uned.es/cemav/tv.htm">http://www.uned.es/cemav/tv.htm</a></p>	<p>colegiat uras y subsidi o gubern amenta l.</p>
--	---	---	---

**BIBLIOGRAFÍA, VIDEOGRAFÍA, PÁGINAS EN LA WEB, OTRAS FUENTES.**

IPN. Nuevo Modelo Educativo y Académico del IPN, Publicación interna. México, 2004

Asti Vera, Armando. Metodología de la Investigación; Buenos Aires, ED Kapelusz. 1975

Cebrián Herreros, Mariano. Géneros informativos audiovisuales. SEP-CETE y Grupo Editorial Interlínea. 1996.

DTE- IPN. Documento base del Proyecto Fortalecimiento de la Televisión Educativa. Febrero 2004.

Bosh García, Carlos. La técnica de la investigación documental, México, UNAM, 1959.

Prieto C. Daniel. Elementos para el análisis de mensajes. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. México 1991.

Pérez de Silva, Javier. La televisión ha muerto. La nueva producción audiovisual en la era de Internet: La tercera revolución industrial. Serie Estudios de Televisión no.9 Gedisa Editorial, Barcelona 2000.

Rivero L., Peñaflores N. y Rodríguez N... Manual de Producción de Televisión. CETE-JICA-SEP México 1994.

Van Gigch, Paul. Teoría de Sistemas. Editorial Trillas. México 1994.

Villa, Rivera José Enrique. Propuestas para avanzar hacia una nueva época. Mensaje a la comunidad del Instituto Politécnico Nacional, 16 de diciembre de 2003.

Julio Cabero Almenara. ¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo? Universidad de Sevilla. 1992

Sitios WEB consultados:

[www.te.ipn.mx](http://www.te.ipn.mx)

[www.canal30.ipn.mx](http://www.canal30.ipn.mx)

Documentos de trabajo consultados:

Manual de Procedimientos, Centro de Tecnología Educativa, Noviembre 2005

Documento Base de TV Educativa. Departamento de TV Educativa. Octubre 2005

Documento Base de Video Bajo Demanda, Departamentno de Programación y Acceso a Recursos Educativos. Enero 2004

Diagnóstico de Infraestructura, Leticia Lagarda y Jorge Pecechea, Agosto de 1996

Relación de Necesidades Detectadas en Escuelas, Centros y Unidades en Relación con las Tecnologías Educativas, Luis Villalobos, Dirección de Tecnología Educativa. Marzo 2003

Evaluación del Impacto del Canal 30 en el IPN, Ma. Guadalupe Galván, Universidad Iberoamericana. Mayo 2003

Diagnóstico 2004, División de Televisión y Medios Educativas, Agosto 2004

Tabla Comparativa de Televisoras Educativas en Diversos Países, Guadalupe Galván. Mayo 2005