

8



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES.**

**CAMPUS ARAGÓN**

**“PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL  
FUTURO”.**

**VIDEO REPORTAJE DRAMATIZADO  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN  
COMUNICACIÓN Y PERIODISMO**

**P R E S E N T A :  
MARÍA GABRIELA ÁVILA SÁNCHEZ**

*No acompañada de un videocassette  
VHS*

**ASESOR :  
LIC. FERNANDO GARCÍA AGUIRRE**

**MÉXICO**

**2002**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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).

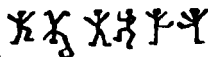
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



DIOS, MAMÁ, MON, MEMO, PETER, GUILLE, LLELLO, LLELLA, LALO, TÍO BETO, TÍA LILÍ, LALO, DANY, JULIO, NATALIA, TÍO GÜERO, EDNA, LILIÁN, TÍO ALFREDO Y FAMILIA, EDNITA, PONCHO Y SU FAMILIA, TOÑITO, SANDRA, MIRIAM, TOÑO, HÉCTOR, DANIEL, GERARDO, TEACHER, ADRIANA, GABY TREJO, CARLOS ARENAS, BERE, FABS, EDSON, JAIME AGUILAR, ULISES, CONY, EDGAR, AL TTE. MAMÁLÓN Y FAMILIA, FERNANDO MANZANO, JESÚS GARZA, JAIME MONRROY, OSKAR, INDRA, LALO, GALLARDO, ARTURO, CÉSAR LIZÁRRAGA, FEDE, FRANCISCO RAMÍREZ, DON ANDRÉS, CAMPA, JULIO, ABEL, BETTY, GABRIEL, CARLOS HUERTA, TÍO, BOLILLO, BLANCA MONTIEL, LOURDES DÁVILA, CRISTINA GÓMEZ, GUILLERMO ÁVILA, KIZY, PUMA, ALEJANDRO ROMERO, OLGA, ALEX, JORGE Y ALMA, CÉSAR CERÓN, P. CORONA, JOSÉ CARLOS, LUPITA, ARTURO, CÉSAR CERVANTES, LUIS, LEONARDO Y MANUEL DEL RÍO, BLANCA SÁNCHEZ, WICHO, SAPO, JOAQUÍN, ADA, ARACELI, JONATHAN, GEOVANNI, JENIFER FLORES, ERIKA, CYNTHIA, SALVADOR, AMILCAR, KARINA, ISaura, EDMUNDO, DAVID MÁRQUEZ, SR. REINALDO, ERNESTO, ELSA, YOLANDA, REINALDO Y FAMILIA, GABRIEL SORIANO, TONIS Y AL BEBÉ, BASILIO, NEEHL, ABEL, YOLA, NESTOR, CÉSAR, JAVIER LARRAINZAR, ARLETT, GUSTAVO HUERTA, JUAN CARLOS GUTIÉRREZ, CHÍO, SHANTY, SHEL HA, HORACIO, DON OSCAR PÉREZ, FRANCISCO VERGARA, SILVIA, FERNANDO SAVAGE, FERNANDO DUDET, DON NACHO, DAVID CORTÉS, MARCO CERVANTES, DAVID CORTÉS, NANCY, BLANCA DEL PRADO, DAVID CORREA, HÉCTOR TREJO, CARLOS DOMÍNGUEZ, VALENTÍN OLIVA, MÓNICA, OSCAR Y MARYFER, SILVIA Y FAMILIA, LILÍ Y FAMILIA, TÍO RENE, TÍA AURORA, CARMEN LEALY FAMILIA, FERNANDO GARCÍA, EDITH BALLEZA, ENRIQUE BALLESTEROS, SALOMÉ VIVANCO, HÉCTOR JUÁREZ, JOSÉ GONZÁLEZ, LORENA TRUJILLO, LILIANA HERNÁNDEZ, MAURICIO, MARIANA, TOÑO BALANDRA, MARY LU, PILI, SERGIO, NEITH, GERARDO, LILIÁN RODRÍGUEZ, ADRIAN, MTRA. MAGNOLIA, ROSY, JAVIER, ROSY, JUAN CARLOS JIMÉNEZ, JOSÉ JUAN ALCANTARA, EVA, JOSÉ TRINIDAD GONZÁLEZ, PEPE, ABRAHAM, JAVIER, ARMANDO ROMERO, CÉSAR LUPERCIO, YOSSELÍN, EDMUNDO, JESSICA Y JASSEL, ISAAC ESPINO, PABLO, ISAAC, SAID, EDGAR, NALLELY, SANDRA, RODRIGO, LUZ MARÍA, LUIS ARTURO, TÍA CRISTINA, MANUEL, HAIDET...



...Y A TODOS LOS DEMÁS...



A todos los que son y están, a los que vinieron y se fueron, a los que  
vendrán, serán y se quedarán... y por sobre todo a aquél que hace  
posible los sueños.

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	4
<b>PARTE I</b>	
<b>Proyecto de investigación</b>	
Tema	6
Definición del tema	6
Premisa	6
Enunciado del problema	6
Delimitación	6
Justificación	6
Objetivo general	7
Objetivos particulares	7
Esquema preliminar	8
Fuentes de información	8
<b>PARTE II</b>	
<b>Investigación documental</b>	
<b>Capítulo 1</b>	
1.1 De la A a la Z. Los medios electrónicos de comunicación como herramientas educativas. 1946-2000	10
1.2 Sus cimientos: Proyecto SEC 21	15
1.3 ¿Por qué?, ¿para qué?, ¿hacia quién?	16
1.4 Participantes	17
<b>Capítulo 2</b>	
2.1 Para lograr el éxito. Estrategias	19
2.1.1 En materia de Cómputo	20
2.1.2 En materia de Producción Televisiva	20

2.1.3 Usos Didácticos Específicos del Video	22
2.1.4 Modelo Educomunicativo de producción SEC 21, uso de la televisión	25
2.1.5 Sobre las modalidades en la producción de videos y emisiones televisivas	26
2.1.6 Modelo de programación de aulas	28
2.2 Integración de materiales	29
2.2.1 Equipamiento de video	30
2.2.2 Equipamiento de cómputo	30
2.2.3 Equipamiento de calculadoras	31
2.3 Metas	31
2.4 Estructura	31
2.4.1 Material Videográfico y Televisivo en formato digital	32
2.4.2 Calculadoras Gráficas	33
2.4.3 Impresos Cuadernos y Hojas de Trabajo	35
2.5 Infraestructura	36
2.5.1 Costos aproximados	37
2.6 Digitalización y transmisión.	38
2.6.1 Observaciones	39
<b>PARTE III</b>	
<b>Producción</b>	
Pre-producción	40
Presupuesto	40

<b>Escaleta</b>	41
<b>Guión</b>	45
El Guión Literario	46
El Guión Técnico	46
<b>Break Down</b>	63
<b>Storyboard</b>	77
<b>Plan de producción</b>	86
<b>Producción</b>	86
<b>Post-producción</b>	87
<b>Edición</b>	88
<b>Guión de edición</b>	89
<b>Conclusiones</b>	98
<b>Glosario</b>	99
<b>Bibliografía</b>	104

## INTRODUCCIÓN

Los medios electrónicos de comunicación, considerados parte de las llamadas "nuevas tecnologías", desde su aparición han constituido herramientas fundamentales en el desarrollo educativo mexicano. Sexenio a sexenio se ha venido perfeccionando las leyes para alcanzar este fin.

La globalización representa integración económica, política y social de la mayoría de las naciones, lo cual representa la interdependencia en todos los aspectos principalmente en lo económico llámense medios de producción o financieros. Gracias a la empatía entre el sistema económico global y a la eficacia con que son socializadas todas las culturas, con la ayuda de los medios de comunicación masiva, es evidente que en este mundo se vive en una constante carrera hacia las novedades tecnológicas que significan un avance en el desarrollo de las naciones; frente a este panorama la responsabilidad educativa de la generación adulta hacia las futuras generaciones es cada vez mayor.

En cada país, el ámbito educativo es de primordial importancia para satisfacer las demandas económicas, políticas y sociales. En México, como país en desarrollo, las necesidades de actualización en materia educativa no se hacen esperar, con la creciente demanda de conocimiento, preparación e infraestructura; es imprescindible la búsqueda de nuevos materiales de enseñanza que permitan estar al nivel que exige este mundo globalizado.

Por ello en México se planteó, dentro del proceso de la Reforma Educativa Nacional, la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación ( la televisión, el audio, el video, la computadora y la Internet) en el Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 se hace énfasis en la ventaja que representa para la educación el uso de los medios electrónicos - audiovisuales, de



telecomunicación y de informática - al asumir un papel socializador gracias a la difusión de la información en amplia cobertura nacional.

Es de pocos conocido que esta propuesta está basada en un programa educativo que el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa ha venido implementando con éxito a través de diferentes proyectos. Por otro lado tomando en cuenta que en otros países se están aplicando con resultados más que satisfactorios, en México se crea el proyecto SEC 21 que surge como una necesidad de jerarquizar e integrar materiales de soporte audiovisual, informática y escritos auxiliares en los temas fundamentales correspondientes al programa escolar de cada materia en secundaria.

Pero, ¿en qué consiste este proyecto?, ¿Cuáles serían las ventajas de las nuevas tecnologías educativas?, ¿Cómo sería su aplicación en el aula?. En pocas palabras, ¿quiénes serían los únicos beneficiarios de esta innovadora aplicación?.

Tomando en cuenta estas consideraciones sobre las nuevas tecnologías aplicadas al ámbito educativo que revolucionan los métodos de enseñanza - aprendizaje en nuestro país, considero interesante la investigación de este innovador proyecto; rescatando sus características estructurales, el uso de los medios audiovisuales, calculadoras, sensores, simuladores e impresos que prometen ventajas ante el rezago educativo en México. Al exponer, mediante un reportaje dramatizado los objetivos primordiales para los que fue creado el proyecto, así como los beneficios que puede aportar al nivel educativo en la sociedad mexicana.

# Parte I

## Proyecto de investigación

### PROYECTO: REALIZACIÓN DE UN REPORTAJE TELEVISIVO

#### TEMA

Las nuevas tecnologías al servicio de la educación pública a partir del Proyecto SEC 21.

#### DEFINICIÓN DEL TEMA

El uso de las nuevas tecnologías en la educación secundaria.

Idea central: exponer la estructura y funcionamiento del Proyecto SEC 21 evidenciando sus beneficios sociales.

#### PREMISA

Renovarse o morir.

#### ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Proyecto SEC 21, ¿la educación del futuro?.

#### DELIMITACIÓN

El presente trabajo pretende exponer la aplicación del modelo pedagógico de uso de tecnologías, estructura, infraestructura, producción de materiales y equipamiento que incorpora sistemáticamente el Proyecto SEC 21 al proceso de enseñanza - aprendizaje de las escuelas secundarias públicas del país; desde mayo de 1999 a la fecha. Se analizará el caso específico de la Escuela Secundaria anexa a la Normal Superior de Maestros, ubicada en Ribera de San Cosme 83, colonia Santa María la Ribera, en el Distrito Federal.

#### JUSTIFICACIÓN

La globalización representa integración económica, política y social de la mayoría de las naciones, lo cual representa la interdependencia en todos los aspectos principalmente en lo económico llámense medios de producción o financieros. Gracias a la empatía entre el sistema económico global y a la eficacia con que son socializadas todas las culturas, con la ayuda de los medios de comunicación masiva, es evidente que en este mundo se vive en una constante carrera hacia las novedades tecnológicas que significan un avance en el desarrollo de las naciones; frente a este panorama la responsabilidad educativa de la generación adulta hacia las futuras generaciones es cada vez mayor.

En cada país, el ámbito educativo es de primordial importancia para satisfacer las demandas económicas, políticas y sociales. En México, como país en desarrollo, las

necesidades de actualización en materia educativa no se hacen esperar, con la creciente demanda de conocimiento, preparación e infraestructura; es imprescindible la búsqueda de nuevos materiales de enseñanza que permitan estar al nivel que exige este mundo globalizado.

Por ello en México se planteó dentro del proceso de la Reforma Educativa Nacional propuso la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación ( la televisión, el audio, el video, la computadora y la Internet) en el Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 se hace énfasis en la ventaja que representa para la educación el uso de los medios electrónicos - audiovisuales, de telecomunicación y de informática - al asumir un papel socializador gracias a la difusión de la información en amplia cobertura nacional.

Es de pocos conocido que esta propuesta está basada en un programa educativo que el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa ha venido implementando con éxito a través de diferentes proyectos. Por otro lado tomando en cuenta que en otros países se están aplicando con resultados más que satisfactorios, en México se crea el proyecto SEC 21 que surge como una necesidad de jerarquizar e integrar materiales de soporte audiovisual, informática y escritos auxiliares en los temas fundamentales correspondientes al programa escolar de cada materia en secundaria.

Pero, ¿en qué consiste este proyecto?

¿Cuáles serían las ventajas de las nuevas tecnologías educativas?

¿Cómo sería su aplicación en el aula?

En pocas palabras, ¿quienes serían los únicos beneficiarios de esta innovadora aplicación?

Tomando en cuenta estas consideraciones sobre las nuevas tecnologías aplicadas al ámbito educativo que revolucionan los métodos de enseñanza - aprendizaje en nuestro país, considero interesante la investigación de este innovador proyecto; rescatando sus características estructurales, el uso de los medios audiovisuales, calculadoras, sensores, simuladores e impresos que prometen ventajas ante el rezago educativo en México.

El presente trabajo lo desarrollaré con el apoyo técnico (camarógrafos, iluminadores y sonidistas), tecnológico (edición Media 100) e insumos (cassettes formato betacam de 30 y 60 minutos) del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

---

## OBJETIVO GENERAL

Exponer, mediante un reportaje dramatizado los objetivos primordiales para los que fue creado el proyecto, así como los beneficios que puede aportar al nivel educativo en la sociedad mexicana.

---

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Identificar los componentes que conforman el proyecto y su interrelación.
- Conocer las estrategias y métodos pedagógicos que se adoptan en el proceso enseñanza-aprendizaje de las escuelas secundarias a partir de dicho proyecto.
- Describir y enumerar la infraestructura tecnológica utilizada en el proyecto.
- Presentar los cambios en el aprendizaje formal y no formal de una de las escuelas SEC 21.

- Comprobar los beneficios educativos y culturales que ofrece la adopción del Proyecto. SEC 21 en las secundarias públicas del país.

---

## ESQUEMA PRELIMINAR

### Capítulo I

- 1.1 De la A a la Z. Los medios electrónicos de comunicación como herramientas educativas. 1946-2000.
- 1.2 Sus cimientos: Proyecto SEC 21.
- 1.3 Por qué, para qué, hacia quién.
- 1.4 Participantes.

### Capítulo II

- 2.1 Para lograr el éxito. Estrategias.
  - 2.1.1 En materia de Cómputo.
  - 2.1.2 En materia de Producción Televisiva.
  - 2.1.3 Usos Didácticos Específicos del Video.
  - 2.1.4 Modelo Educomunicativo de producción SEC 21, uso de la televisión y el video en el aula.
  - 2.1.5 Sobre las modalidades en la producción de videos y emisiones televisivas.
  - 2.1.6 Modelo de programación de aulas.
- 2.2 Integración de materiales.
  - 2.2.1 Equipamiento de video.
  - 2.2.2 Equipamiento de cómputo.
  - 2.2.3 Equipamiento de calculadoras.
- 2.3 Metas.
- 2.4 Estructura.
- 2.5 Infraestructura.
  - 2.5.1 Costos aproximados.
- 2.6 Digitalización y transmisión.
  - 2.6.1 Observaciones.

### CONCLUSIONES

### GLOSARIO

---

### FUENTES DE INFORMACIÓN

### BIBLIOGRÁFICAS

- \* Gallardo, Cano Alejandro. Proyecto SEC 21. El video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la producción. 20/05/99. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- \* Gallardo, Cano Alejandro. Proyecto SEC 21. La televisión el video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la

**producción, (segunda parte).** Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

\*Informe de Actividades. Digitalización. Aguilar, Aguilar Jaime. Julio 1999.

\*Santillán, Nieto Marcela. Gallardo, Cano Alejandro. **Carpeta Proyecto SEC 21.** Julio 1999.

\*Gallardo, Cano Alejandro. **Proyecto SEC21. Componente Videográfico y Televisivo. Informe de avance, junio 2000.** Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

\*Rodríguez, Perla Olivia. **Apuntes para una Historia de La Televisión Mexicana,** Edit. Fundación Manuel Buendía.

\* Linares, Marco Julio. **El Guión. Elementos -formatos-estructuras.** México 1993.

\* Millerson, Gerald. **Técnicas de Realización y Producción en Televisión.** Instituto Oficial de Radio y Televisión. España 1989.

## VIVAS

-Mtro. Alejandro Gallardo Cano. Productor General del Proyecto SEC 21

-Lic. Gabriela Trejo Sánchez. Coordinadora de Producción del proyecto

Especialistas del Proyecto SEC 21:

-Geografía: Mtra. Magnolia Ortiz Zamora.

-Historia: Mtra. Ana María Prieto Hernández

-Biología: Mtra. Emma Santillán Nieto

-Matemáticas: Mtro. Tenoch Cedillo Ávalos

-Física: Mtro. Jaime Albarrán

-Directora de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros

-Profesores de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros

-Alumnos de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros

-Padres de los alumnos

## VIDEOGRÁFICAS

Master: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Proyecto SEC 21

Presentación Proyecto SEC 21

Fecha de Realización: 11 de febrero de 2000.

Duración: 08'11".

---

## Parte II

### Investigación documental

## CAPÍTULO 1

### **1.1 De la A a la Z. Los medios electrónicos de comunicación como herramientas educativas 1946-2000.**

#### *Miguel Alemán Valdés (1946-1952)*

Si bien ya en 1947 el escritor Salvador Novo advierte la posibilidad de *"inspirarse un plan digno de consideración futura para el aprovechamiento de la radio y la televisión como instrumentos auxiliares de la enseñanza académica"* en México<sup>1</sup>. Hacia el final del sexenio de Miguel Alemán Valdés, el 14 de mayo de 1952, el Presidente inaugura el primer sistema de circuito cerrado de televisión a colores como apoyo a la docencia en la Escuela Nacional de Medicina en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) reconociéndose la importancia del audiovisual educativo.

#### *Adolfo López Mateos (1958-1964)*

En el sexenio del licenciado Adolfo López Mateos (1958-1964) se promulga la Ley Federal de Radio y Televisión, donde se transmiten programas gratuitos con temas culturales, educativos y de orientación social. Así mismo el 2 de marzo de 1959, el Canal 11 (XEIPN) a cargo del Instituto Politécnico Nacional IPN, inicia sus transmisiones siendo el primer espacio televisivo cultural y educativo en América Latina. En este periodo se organiza también la Comisión Nacional del Libro de Texto Gratuito en apoyo a la educación básica.

Un impulso real se denota en el periodo del Lic. Gustavo Díaz Ordaz, donde en el Programa de Educación Pública considera a la radio, televisión y al cine como

---

<sup>1</sup> Novo, Salvador y González Camarena, Guillermo. La Televisión. Investigación del Instituto Nacional de Bellas Artes. Consideraciones Generales. p. 1.

herramienta para el sistema de enseñanza. El plan educativo pretendía que los mexicanos fueran alfabetizados, sin que rebasaran la edad escolar, haciéndose un máximo aprovechamiento de la radio y la televisión.

Se concluye la red federal de microondas y la estación terrestre de comunicaciones espaciales en Tulancingo, para la recepción y envío de señales vía satélite que cubriría 62 estaciones de televisión y 42 repetidoras de Canal 13, en la república. Con el objetivo de ofrecer educación media básica a poblaciones rurales y marginadas, el 21 de enero de 1968 se implementa el primer modelo de telesecundaria en televisión abierta como instrumento didáctico y de validez oficial.

El secretario de Educación en ese entonces, durante la inauguración de telesecundaria aseveró: "El empleo de los modernos medios de comunicación como la radio y la televisión, han permitido un movimiento renovador en los sistemas educativos que amplían la capacidad y la extensión de las escuelas secundarias, con las posibilidades de la enseñanza audiovisual, experimentada y metódica, que han revelado la obtención de coeficientes de aprovechamiento similares a los de la enseñanza directa."<sup>2</sup>

#### Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970)

Díaz Ordaz estipula en 1969 el 12.5% del tiempo de programación de concesionarios de radio y televisión en favor del Estado, como obligación fiscal. En ese año la función educativa de Canal 11 dependerá de la Secretaría de Educación Pública SEP, operado por el IPN.

#### Luis Echeverría Álvarez (1970-1976)

Bajo el mandato del Presidente Luis Echeverría Álvarez en 1971 se crea el Centro de Estudios de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), con el propósito de apoyar a la preparatoria abierta, encauzar las actividades humanas y los recursos económicos destinados al fomento,

coordinación de los medios y procedimientos más modernos de la educación en el país. El 2 de mayo de 1972 inicia sus transmisiones la Televisión Cultural de México (TCM), proporcionando el servicio educativo a las zonas marginadas.

#### *José López Portillo (1976-1982)*

José López Portillo dio continuidad a la labor educativa de su antecesor con el Plan Nacional de Educación, Cultura y Difusión Cultural de 1976-1982, contemplaba la importancia de la participación de la SEP en el uso de los medios de comunicación con el afán de satisfacer carencias educativas para iniciar la producción de programas mexicanos y latinos que reforzaran los conocimientos culturales y educativos. Con la capacitación, actualización de la docencia y la innovación tecnológica que presentaba la televisión, se pretendía cumplir con estos objetivos, llevando el plan a zonas marginadas y rurales.

En 1976, el rector de la UNAM firmó un convenio con la Fundación Cultural Televisa para la producción de programas entre ambas instituciones. Así mismo la Lic. Margarita López Portillo, directora general de Radio, Televisión y Cinematografía y el secretario de Educación Pública, Lic. Fernando Solana establecen otro convenio para la transmisión de programas educativos y culturales en Canal 22 de alta frecuencia.

#### *Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988)*

La telealfabetización da inicio en mayo de 1982 a fin de eliminar el analfabetismo por medio de la transmisión de programas en la República Mexicana a través de satélites. En el Plan de Desarrollo del Presidente Miguel de la Madrid, la SEP planteó en el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, lineamientos para cumplir los objetivos de lo que se denominó la Revolución Educativa. Creándose proyectos estratégicos para la divulgación del conocimiento científico y la difusión tecnológica, se instauraron: el Sistema Nacional de Orientación Educativa y el proyecto Apoyo a la

---

<sup>2</sup> Secretaría de Educación Pública. La Educación Pública en México. Vol. II. México, 1970. p. 279.



Educación y Cultura a través de los medios masivos de comunicación; sus propuestas eran:

- Coordinar producciones audiovisuales, cinematográficas, radiofónicas, televisivas y editoriales.
- Responder a la demanda educativa en áreas rurales con nuevos modelos de educación.
- Los modelos se apoyarían en los medios masivos y métodos de aprendizaje.
- Contar con material didáctico acorde a las necesidades de los alumnos y maestros en distintos niveles educativos.
- Difundir programas congruentes con la política educativa y cultural.
- Difundir la tecnología cultural y científica de instituciones de educación superior y acrecentar la producción de programas educativos en radio, televisión y medios impresos.

#### Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

Carlos Salinas de Gortari en su periodo de 1988-1994, contempló a la educación como instrumento para estructurar la cultura en el sistema educativo nacional. Consideraba que los medios de comunicación deberían aumentar la producción, elevar su nivel y mejorar los contenidos para cumplir lo establecido por el Plan Nacional de Desarrollo. Concedió mayor importancia a los sistemas de educación abiertos y a distancia logrando la modernización en el área educativa. Se utilizan los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, entre las que destaca la televisión, como medio de enseñanza a distancia, cumpliendo los siguientes objetivos:

- Cubrir con el Sistema de Educación Secundaria la mayor parte del territorio nacional.
- Iniciar cursos de regularización para alumnos reprobados.
- Actualizar a docentes en servicio.
- Alfabetizar por medio de la televisión en cobertura nacional.

- Ampliar los servicios educativos en poblaciones rurales y zonas marginadas.
- Apoyar el aprendizaje de los adultos.
- Difundir teleprimaria y apoyar a centros de educación permanente.

Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000)

Con el Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León al mando del país, en 1995 surge el proyecto Centro Siglo XXI, desarrollado para la incorporación de nuevas tecnologías de información en áreas docentes y del sistema EDUSAT, utilizado para la transmisión en señal digital comprimida en seis canales de televisión y 12 de audio, vía satélite a México y América Latina.

Con la finalidad de reducir el rezago educativo y con la ayuda de la red satelital EDUSAT, el Programa Educativo refiere un proyecto de participación de canales televisivos estatales y privados con el propósito de ofrecer varias posibilidades. En la Ley General de Educación, artículo 74 dictamina: *"...será necesario establecer las formas y los procedimientos que hagan posible en los hechos el logro de este propósito, e integrar al esfuerzo educativo las empresas de servicios de telecomunicaciones, con el objeto de garantizar la calidad y lograr un mayor alcance de la red de transmisión"*.

Así, los medios electrónicos están sujetos a los fines que persiguen los distintos niveles educativos, acordes a las guías impresas y las temáticas abordadas en clase por maestros en las aulas, lo cual complementan su labor con la televisión y la informática.

Para elevar el nivel y alcance de la educación en México Zedillo propuso:

- Aumentar al 50% para el año 2000, el número de telesecundarias de México.
- Desarrollar la calidad y aumentar el material audiovisual de apoyo a los contenidos curriculares de la educación básica.

- Contar con videotecas y equipo de grabación-recepción de programas del Sistema EDUSAT.
- Donar equipo de reproducción de videos a las escuelas secundarias.
- Reforzar el aprendizaje por medio de cursos de verano.
- Promover teleconferencias y mesas redondas televisadas para tratar temas educativos.
- Proveer de infraestructura tecnológica y materiales audiovisuales a las escuelas normales del país y a los centros de maestros.<sup>3</sup>

### **1.2 Sus cimientos: Proyecto SEC 21.**

El Plan Nacional de Desarrollo 1994-2000, tiene como una de sus vertientes más innovadoras la introducción de medios de comunicación y nuevas tecnologías en el sistema educativo como apoyo a la labor cotidiana del magisterio.

Derivado de esta política se han implementado diversos programas a nivel nacional, siendo los principales: El Sistema Red EDUSAT, Programa Nacional de Videotecas Escolares y La Red Escolar. Con cada uno de ellos se han efectuado diversos cursos inductivos, de sensibilización y de capacitación en el uso y aprovechamiento de estas tecnologías, con aquellos maestros interesados en desarrollar sus actividades de una forma más creativa, uniendo esfuerzos personales para potencializar los beneficios que estos proyectos y programas ofrecen.

En este sentido, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), organismo de carácter internacional, quien participa con países de América Latina y el Caribe en la creación de elementos vitales para el avance integral de las naciones participantes, ha puesto un marcado énfasis en la investigación y aplicación de la tecnología educativa para la formación y actualización docente; la introducción de la informática en la educación básica,

---

<sup>3</sup> Nota: Durante el periodo del Presidente Adolfo Ruiz Cortines los medios audiovisuales no fueron considerados aún como apoyo educativo.

en la producción de material didáctico, la innovación de métodos y estrategias educativas y la difusión del conocimiento.

En mayo de 1999 impulsa el Proyecto Secundaria del Siglo XXI (SEC 21), que promete revolucionar el sistema educativo.

### **1.3 ¿Por qué?, ¿para qué?, ¿hacia quién?.**

Como punto de convergencia entre la Red Satelital EDUSAT y la Red Escolar, en mayo de 1999 se inició el proyecto SEC 21 que permite combinar y potenciar la tecnología a distancia con los programas académicos de nuestro sistema educativo nacional. Con el apoyo de la Subsecretaría de Servicios Educativos del Distrito Federal y la coordinación del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa se pone en marcha en una secundaria de la Ciudad de México (Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros).

El Proyecto SEC 21 surge como una necesidad de dar lineamientos para el equipamiento de las escuelas secundarias de educación básica, por ello, una de sus principales tareas está dirigida hacia la jerarquización e integración de materiales de soporte audiovisual, para apoyar los temas fundamentales, correspondientes al programa escolar de cada materia, y así, desarrollar estrategias de producción; rescate y adaptación de videos, emisiones televisivas, instrumentos de laboratorios y soportes informáticos que incentiven el uso de las redes Escolar y EDUSAT; dos importantes plataformas tecnológicas de cobertura no sólo nacional, sino continental y mundial.

El Proyecto SEC 21 incorpora sistemáticamente un modelo pedagógico de uso de tecnologías que da sentido al equipamiento técnico con el propósito de dar cobertura eficiente al mayor número de asignaturas de la secundaria. Al incorporar otras tecnologías como son el video en formato digital, el acceso a la Internet, calculadoras gráficas para la enseñanza de las matemáticas y *software* especializado en la enseñanza de la física. Se pretende que estas tecnologías se

integren y complementen para brindar herramientas accesibles y funcionales a los profesores y experiencias de enseñanza novedosas a los estudiantes.

En este punto es importante destacar un principio fundamental del SEC 21: la mera posesión de la tecnología no basta para incentivar un uso racional e intensivo de los aparatos. Es de primordial importancia el trabajo de diseño y producción de contenidos por parte de especialistas, y el desarrollo de didácticas de uso e incorporación de medios electrónicos en las dinámicas áulicas. Se trata de la búsqueda de modelos educativos y comunicativos en los cuales la integración de distintas tecnologías que además de actualizar contenidos curriculares permitan superar gradualmente los rezagos en el ámbito de la educación básica en el manejo de tecnologías y lenguajes audio-escritos visuales. Hablamos entonces del desarrollo de un modelo pedagógico que busca hacer más "amigable" y accesibles las herramientas tecnológicas para los usuarios finales: autoridades, profesores y alumnos de las escuelas secundarias.

#### **1.4 Participantes.**

Este proyecto contó desde el inicio con la participación de autoridades, directivos y profesores de la Secundaria Anexa a la Escuela Normal Superior, quienes junto al grupo de trabajo del ILCE han explorado condiciones para incrementar el uso de tecnologías en apoyo a los programas educativos, dichas tecnologías agrupadas por componentes, abarcan un rango amplio y operativo dan apoyo a cinco asignaturas: historia, física, geografía, biología, matemáticas.

Desarrollado por un equipo de trabajo del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) sometido a prueba con resultados satisfactorios, para el Proyecto SEC 21, los directivos de las escuelas secundarias son la pieza clave para el funcionamiento del proyecto mismo. Es el directivo y sus colaboradores más cercanos quienes posibilitan y generan las dinámicas que

permitirán la adopción exitosa de éste proyecto mediante el involucramiento de la comunidad escolar.

El proyecto SEC 21 para alcanzar el éxito, requiere de la participación activa de Directivos que logren la motivación de la comunidad de la escuela.

Son tres las grandes áreas de incidencia de la tarea directiva, desde el punto de vista de SEC 21 a saber: **-la administración** que incluye la planeación, organización, ejecución y control, **-la gestión** entendida como los esfuerzos para adquirir recursos necesarios para el óptimo funcionamiento de la escuela y **la motivación** que es en donde residen las capacidades, disposiciones y actitudes positivas para la implantación de los proyectos estratégicos en las escuelas secundarias.

## CAPÍTULO 2

Para lograr todo fin se deben aplicar ciertos métodos que auxilien hasta lograr tu objetivo. En el presente Capítulo se expresan estos lineamientos que dieron forma al Proyecto SEC 21.

### **2.1 Para lograr el éxito. Estrategias.**

Para el buen funcionamiento del proyecto SEC 21 fue necesario:

- El involucramiento de las autoridades de la SEP para dar congruencia al proyecto con las políticas actuales y soportarlo con las decisiones y apoyos requeridos.
- La capacitación de directivos y autoridades; en tal sentido el propósito de estas reuniones es ofrecer algunas orientaciones a los directivos de las escuelas involucradas en el proyecto SEC 21 que les permitan compartir y sistematizar sus experiencias y conocimientos en la tarea para reforzar su liderazgo propositivo, un liderazgo capaz de brindar soluciones creativas, imaginativa y novedosas.

Así mismo, los Inspectores y Directores consideraron el proyecto entre sus principales prioridades, equipando únicamente a las escuelas en las que sus directores se comprometieron a adoptar e impulsar los nuevos medios, así se estableció un programa de inmersión al proyecto, con el patrocinio de los Secretarios de Educación de cada Estado al que asisten los interesados.

De igual forma se requirió de la capacitación a maestros; esta se lleva a cabo bajo un programa de capacitación por materia coordinado estatal o regionalmente, asignando un soporte de especialistas por materia que interactúen constantemente con los maestros en el manejo de las tecnologías audiovisuales, el uso de la computadora personal, archivos, hojas de cálculo, uso de redes y presentaciones computarizadas; utilizando en forma continua la Red EDUSAT e Internet para explicar a los maestros el contenido de los videos

que estarán en el servidor durante varias semanas y se capacitan en la estrategia educativa de cada lección.

Por otro lado es necesario un soporte continuo por Internet para que los maestros aclaren dudas y conozcan el material disponible que estimule el uso de las nuevas tecnologías por parte de los académicos quienes deben disponer de horas de servicio que se dediquen a preparar sus clases con los nuevos materiales.<sup>4</sup>

### **2.1.1 En materia de Cómputo.**

Es indispensable que los alumnos desde su ingreso tengan contacto con el equipo de cómputo por ello se buscó la incorporación de un curso de cómputo y del manejo del teclado formalmente al currículum de primer año de secundaria. Donde se capacita sobre el manejo de computadoras personales, archivos, hojas de cálculo, procesador de palabras, presentaciones computarizadas e Internet.

Para los alumnos de segundo y tercer grado se generan actividades de soporte curricular al resto de las materias con la supervisión de los maestros titulares<sup>5</sup>.

### **2.1.2 En materia de Producción Televisiva.**

En el caso de las producciones televisivas e informáticas para las Redes EDUSAT y Escolar, tienen que ser muy específicas, en cuanto a duración, precisión de la información contenida en el video o la pagina electrónica y la modalidad con que dicha información es trabajada en cada mensaje, al atender los distintos temas de la *currícula* oficial permitiendo una actuación más activa del profesor; posibilitarle otro tipo de didácticas, sin excluirlo.

---

<sup>4</sup> Nota: La capacitación tanto para los directivos como a los maestros se sigue llevando a cabo en los diferentes estados de la República, donde se implementa el proyecto.

<sup>5</sup> Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Carpeta Proyecto SEC.21. Julio 1999.



Dado que uno de los propósitos centrales del Proyecto SEC 21 es desarrollar estrategias de producción y utilización que permitan arribar a modelos educomunicativos que incentiven el uso de la Red EDUSAT, debe existir entre los involucrados (directivos, coordinadores, especialistas por asignatura y productores) la unificación de criterios en torno de las posibilidades que el medio televisivo ofrece y aquellas formas de producción que permitan conciliar los contenidos curriculares y los productos televisivos, para alcanzar modelos de diseño-producción-utilización.

El video cuyas potencialidades lingüísticas y formales permiten representaciones simplificadas o esquemáticas de la realidad, pues acorta en tiempo y espacio procesos que pueden durar incluso siglos. Así pues su utilización en clase permite:

- Explorar sin riesgos y de forma económica (en tiempo y dinero) el mundo natural.
- Observar fenómenos naturales a una velocidad mayor a la real.
- Contextualizar épocas históricas.
- Conocer opiniones o interpretaciones sobre un mismo hecho histórico, social o político.
- Acercarse al trabajo y prácticas cotidianas de los creadores y científicos.
- Conocer descubrimientos científicos recientes.
- Conocer opiniones de expertos dichas por ellos mismos.
- Observar experimentos realizados con instrumentos especializados o que impliquen algún riesgo en su observación directa.
- Empezar viajes por el mundo, e incluso fuera de él.
- Conocer lugares remotos, costumbres, tradiciones, modos de ser y hacer, formas culturales distintas.
- Aclarar conceptos.
- Ejemplificar conceptos abstractos.
- Reforzar y aplicar conocimientos.
- Estimular la expresión oral y escrita.

Los Géneros de Video como la Videocápsula, el Clip y el experimental son de primordial importancia para el proyecto ya que: La Cápsula es el género que mejor se adapta por su limitada extensión (casi nunca rebasa los 10 minutos), acepta todos los géneros existentes e incluso la ficción, siempre y cuando sea breve y desarrolle un sólo tema (flexibilidad), y por la densidad de información que permite.

En el caso de la Videocápsula la densidad de información que suele contener se améniza con todas las posibilidades del video; desde la música, la dramatización, el empleo de esquemas y pizarras, hasta la inclusión de chispas musicales o pequeños fragmentos de video musicalizado (miniclip).

El Clip y el Experimental, por el grado de ludismo y de abstracción conceptual que permiten, además de su indudable impacto en las generaciones jóvenes, son géneros que convienen combinar con la cápsula para lograr efectos didácticos, emotivos y lúdicos de gran eficacia.

### **2.1.3 Usos Didácticos Específicos del Video.**

El reconocimiento de las potencialidades del video nos permitirá arribar a la conformación de estructuras-tipo, específicamente adaptables a cada función o tarea didáctica del video que se prefiera o estructuras de producción adaptadas a los requerimientos de cada materia. Estas estructuras ayudan a producir con mayor rapidez, eficiencia y calidad los insumos videográficos e infográficos requeridos por el proyecto.

- **Como motivador.** Mediante imágenes, música y sonidos (incluido el silencio), puede ser eficaz para despertar el interés en algún tema, ya que busca una respuesta inmediata y estimula la participación o el interés. Debe ser breve, llamativo y esquemático; no es necesario que aborde el tema de lleno. Puede referirse hacia un problema político o social que sirva como punto de partida para plantear retos,

interrogantes, dudas. Si se articula con dinámicas específicas dentro del aula, permite medir cuánto sabe la audiencia respecto al tema.

- **Como introducción.** Ofrece un panorama general del tema por estudiar. Destaca brevemente los conceptos básicos o sobresalientes del asunto. Puede proponer también las habilidades complementarias que se llevarán a cabo en la sesión de estudio e incluso anticipar o recomendar el visionamiento de otros materiales videográficos. Al igual que la función motivadora, facilita que los alumnos expresen sus conocimientos sobre el tema (nivel cognitivo) y además permite medir el grado de interés que el tema suscita entre la audiencia (nivel emotivo).
  
- **Como apoyo de una clase o tema.** Modalidad que acompaña las explicaciones del maestro y puede acompañarse de otros recursos como láminas, fotografías, mapas, cuestionarios libros de texto u otros medios. En el transcurso de una clase pueden usarse segmentos breves para motivar, introducir desarrollar, recapitular o evaluar el aprendizaje obtenido, según la secuencia que el mentor establezca. Requiere del empleo de otras actividades de aprendizaje (investigaciones, juegos, prácticas individuales o grupales), pues no sustituye la explicación del maestro. Puesto que puede abordar temas de lleno, un diseño cuidadoso permite facilitar dinámicas de aprendizaje específico dentro del aula como: segmentos sin audio, audios sin imagen, pizarras, miniclip musicales, etcétera.
  
- **Como descanso y pausa.** Un videoclip breve, un segmento de imágenes abstractas en movimiento acompañadas de música relajada, sabiamente integrado en la clase ayuda a destacar, recapitular o abatir el aburrimiento. Así mismo crea una atmósfera propicia para el aprendizaje. Un miniclip intercalado en una cápsula que desarrolla un tema, permite marcar ritmos dentro del propio mensaje, con los cuales es posible aproximarse a la diversidad de canales por los cuales adquieren información los jóvenes de hoy. Una cosa similar ocurriría si dentro de

una cápsula, se intercalan anuncios o promocionales de otras asignaturas (previo acuerdo entre los profesores).

- **Para confrontar ideas.** Las entrevistas, testimonios, las opiniones de expertos grabados en video, pueden emplearse para profundizar algunos temas, registrar opiniones diferentes o interpretaciones divergentes de hechos sociales e históricos, conocer distintas teorías en torno a un fenómeno o proceso natural. Favorece el análisis, la discusión, la expresión libre y toma de decisiones. Ayuda a develar significados o concepciones ocultas y tal vez difíciles de abordar.
- **Para recapitular.** El empleo de videos para fortalecer aprendizajes previos. Puede ser un video completo o sólo segmentos seleccionados previamente. Proporciona actividades tendientes a ofrecer destrezas o aprendizajes. Hace las veces de evaluación formativa en un grupo si se diseña para el efecto. Un mismo video motivador puede ser empleado de nuevo para preguntar a los alumnos las impresiones e ideas que tuvieron inicialmente sobre el tema y confrontarlas con su opinión o conocimiento final. Mediante apoyos gráficos o cuadros sinópticos, permite reiterar los conceptos o ideas más importantes examinados clases atrás o en la propia sesión.
- **Como cierre.** Parte última de una estrategia didáctica; hace las veces de síntesis y propicia la obtención de conclusiones. Sin sonido, en ciertos casos puede solicitarse a los estudiantes que expliquen un concepto o un procedimiento experimental. Puede emplearse un video musical breve, para relajar o distender la atmósfera en el grupo. Puede, incluso, en ciertos casos, servir como "premio" por el esfuerzo o la atención de los estudiantes<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Gallardo, Cano Alejandro. Proyecto SEC 21. El video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la producción. Apuntes. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. 20 de mayo de 1999.

#### **2.1.4 Modelo educomunicativo SEC 21 de producción y uso de la televisión y el video en el aula.**

Los principales rasgos de este modelo se pueden agrupar en tres dimensiones, cada una de ellas se corresponde con los tres ámbitos neurálgicos en los cuales se pretende incidir con el proyecto: el ámbito de la producción de mensajes educativos, el ámbito del aula y el ámbito de enlace con el componente informático. A cada uno de esos ámbitos específicos, no excluyentes, el modelo SEC 21 debe responder de la siguiente manera:

- **Ámbito de la producción de mensajes educativos:** *flexibilidad y comunicabilidad.*
- **Ámbito del aula y las dinámicas que le son inherentes:** *pertinencia y complementariedad.*
- **Ámbito de enlace con la plataforma informática:** *compatibilidad*

#### ***Flexibilidad y comunicabilidad.***

Los mensajes educativos de este proyecto deben tener la posibilidad de, con los menores recursos posibles (en tiempos de producción, en tiempo de duración por mensaje, en costos económicos y en personal dedicado), alcanzar un alto contenido lúdico e informativo, con calidad *broadcast*. A ello denominaremos comunicabilidad.

En lo que respecta a la flexibilidad, los formatos o géneros empleados deben permitir la mayor variedad posible de combinaciones en un tiempo limitado (de 15 a 20 minutos), para dar cabida a los contenidos y requerimientos más variados; exigencias impuestas por las distintas asignaturas. No es lo mismo producir un video para Matemáticas que uno para Biología.

#### ***Pertinencia y complementariedad.***

Lo adecuado, a propósito o relativo a un fin, define a la pertinencia. En el caso de este proyecto, de acuerdo a las respuestas dadas por los maestros de las

secundarias involucradas, en la fase piloto, definen como pertinente el proyecto para ser aplicado en todo el país. Por otra parte, la estructura de los videos, así como de las páginas electrónicas empleadas, no persiguen desplazar el papel mediador pedagógico del profesor. Antes bien propician una dinámica de complementariedad con otros recursos más modernos.

Las posibilidades del modelo no se agotan en la fase del emisor, en la elaboración del mensaje, sino que se complementan y articulan con las didácticas de uso y consumo del mensaje en el ámbito áulico. Didácticas que deben potenciar las habilidades comunicativas tradicionales del maestro (verbales, paralingüísticas, kinésicas y proxémicas), antes que inhibirlas.

### ***Compatibilidad***

Esta dimensión se refiere a los vínculos que cada mensaje televisivo debe establecer, desde el diseño mismo, con los componentes o los mensajes soportados en la plataforma informática. De tal suerte que los mensajes televisivos no pretendan bastarse a sí mismos para agotar un tema o para vehicular toda información sobre un tema (lo cual, en algunas asignaturas resulta poco menos que imposible, como ocurre con matemáticas y física)

Cada mensaje videográfico o televisivo deberá marcar "rutas" o conexiones con páginas en la Red Escolar, que complementen, profundicen, amplíen o dinamicen los conocimientos presentados en el mensaje televisivo. Esto exige un diseño de mensajes sincronizado en ambas plataformas.

#### **2.1.5 Sobre las modalidades en la producción de videos y emisiones televisivas.**

Según el *Diccionario del español moderno* de Martín Alonso, modalidad se define como el modo de ser o manifestarse. De esta definición cabe emplear ese nominativo como acuerdo para designar los modos o cualidades particulares de cada mensaje tipo que se genere para el SEC 21, determinadas

por la acción específica que se le asigne. Estas son las modalidades útiles para el proyecto y sus características:

- **Modalidad interpretativa.** Se trata de la interpretación directa del espectador; suele definirse como la acción de compeler a dar explicación o respuesta sobre lo que se pregunta. En tal sentido, es una modalidad problematizadora, que suscita en el espectador la búsqueda de aplicación directa de un conocimiento o concepto en su vida cotidiana. Es de gran utilidad para contextualizar un conocimiento en el espectador.
- **Modalidad descriptiva.** Es la enumeración detallada de los elementos o partes de un fenómeno, hecho o proceso. Representa a una cosa mediante el dibujo o delineamiento de sus rasgos. Ofrece una idea general de las propiedades.
- **Modalidad explicativa.** Define un proceso, hecho, fenómeno o cosa por sus partes y momentos, no necesariamente en forma cronológica, cuando se trata de hechos históricos o procesos. Expone de forma fácilmente comprensible un hecho, proceso o fenómeno.
- **Modalidad cronológica.** Relación pormenorizada de hechos y fechas, donde en la forma literaria o periodística (el reportaje), quien hace la cronología participa en algunos momentos de lo escrito. Es una manera de computar los tiempos y ayuda a ubicar momentos específicos de interés, como ocurre en algunas líneas de tiempo.
- **Modalidad argumentativa.** Desarrollo de premisas de forma lógica y ordenada para fundamentar una afirmación o una valoración sobre un hecho, suceso, proceso o fenómeno. Engloba por tanto una modalidad interpretativa y ayuda a desentrañar el sentido y el significado de algo.
- **Modalidad de redundancia o reiterativa.** Dada la fugacidad del mensaje audiovisual y el escaso hábito que se tiene en considerarlo como fuente de conocimientos, lo recomendable es reiterar los

conceptos más importantes vertidos en el video o una emisión. Un segmento completo del video puede ser dedicado a reiterar las partes más importantes presentadas de diferente forma de cómo se expusieron en un inicio, de ahí que la redundancia no sea equivalente a repetición.

- **Modalidad lúdica.** Esta modalidad explora las formas de gratificación por las vías auditivas y visuales por el mero placer del juego o el descanso. Incluye la modalidad de redundancia en una forma distinta y amena.
- **Modalidad poética.** Promueve la elaboración de analogías o correlación de argumentos mediante las metáforas auditivas y visuales.

Función, modalidad y género son las variables iniciales de este modelo, cuya combinación permite la producción de mensajes educativos específicos para las distintas materias, con un margen aceptable de homogeneidad (útil para la planificación de producciones en serie o en forma industrial, sea en video o en televisión por canal abierto); permite una gran variedad de combinaciones, lo cual lo convierte en un modelo flexible<sup>7</sup>.

### **2.1.6 Modelo de programación de aulas.**

De acuerdo al proyecto SEC 21 fue necesario cambiar la dinámica de la escuela, esto implicó tener aulas por materia y reprogramación de horarios. La utilización de aulas por asignatura, es decir un espacio en el cual los profesores cuentan con los recursos tradicionales del aula (pizarrón, gis, borrador, entre otros) y aquellos de nueva tecnología (computadoras, *software*, sensores, calculadoras gráficas, videos, viedocaseteras, monitores) por medio de los cuales el docente logra enriquecer su cátedra, siempre apegados a la *currícula* escolar.

---

<sup>7</sup> Gallardo, Cano Alejandro, Proyecto SEC 21. La televisión, el video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la producción. Segunda parte. Apuntes. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. 01 de agosto de 1999.



Con esto se pretendió desarrollar diferentes esquemas de intervención de medios. Además, el proyecto analiza, desde el punto de vista técnico-económico, la mejor combinación de estrategias y tecnologías, desde video bajo demanda hasta almacenaje total y la programación de múltiples canales satelitales, videotecas y *datacasting*.

## **2.2 Integración de materiales.**

Una de las tareas básicas del proyecto consiste en la jerarquización e integración de materiales de soporte audiovisual, para los temas que sean claves en el programa escolar de cada materia.

Las áreas del currículo escolar incorporadas a este proyecto son: matemáticas, historia, física, biología y geografía, cada una de ellas presenta un proyecto y una metodología específicos, propios de las características de cada materia. En el caso de Matemáticas se presentó un modelo didáctico para el uso de las calculadoras como herramientas para la enseñanza. En la enseñanza de la Física se mostró un modelo basado en la computadora con diversas piezas de *software* (simulaciones, sensores, medición directa de imágenes, entre otros).

Para la enseñanza de la historia se han diseñado secuencias que incorporan el uso del video e información especializada en el formato de disco compacto (CD).

Respecto a la Biología y Geografía son apoyados por la Red Escolar y el proyecto de Video Bajo Demanda respectivamente.

Fue necesario el apoyo de las autoridades y directivos de la SEP, para adecuar, al Proyecto SEC 21, el material de Telesecundaria; sobre todo en materias como Biología y Geografía. Aunque existe un gran acervo de material audiovisual en la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) y el ILCE, este no sigue la *currícula* escolar y por tanto, su uso por profesores es muy limitado; adicionalmente se requirió producir videos de alta calidad, que

reforzaron el material existente.

Para el arranque en forma sistemática del uso de materiales audiovisuales fue necesario una estrecha coordinación entre expertos por materia y los profesores de las escuelas.

Sobre el uso de cómputo en Red Escolar se debe cubrir mínimo en cada alumno tres horas por semana frente a la computadora, de igual manera se requiere incrementar programas para el uso de la computadora.

### **2.2.1 Equipamiento de Video.**

Se introdujo el video a las clases mediante la instalación de un equipo servidor de *datacasting* en las escuelas. Igualmente se dotaron de una Red distribuidora de datos que conectan el servidor con los salones equipados es decir, aulas por asignatura.

El equipamiento recomendado para las aulas es una computadora persona (PC), un acoplador y una televisión.

### **2.2.2 Equipamiento de Cómputo.**

Para que los alumnos tengan tres horas obligatorias por semana frente a la computadora, suponiendo grupos de 40 estudiantes, se requieren 20 computadoras si hay menos de 12 grupos y 40 si hay más de 12 grupos por turno.

Son necesario enlaces con más de 64 kilobites (Kbs) por cada 20 computadoras.

### **2.2.3 Equipamiento de Calculadoras.**

Se requieren 50 calculadoras por aula equipada y se equiparon tres aulas para 12 grupos por escuela.

### **2.3 Metas.**

Implantar el Proyecto Secundaria del Siglo XXI en las 1000 escuelas secundarias más grandes del país, en los centros urbanos así como rurales (14.17%), que atienden a 1,420, 000 alumnos del país (38%). Para ello se requiere una inversión de 76.5 millones de dólares.

Con respecto a la producción televisiva, se pretende alcanzar formas de producción, con una crítica planificación de sus contenidos; que aspiran a no excluir al maestro<sup>8</sup>.

### **2.4 Estructura.**

Un rasgo más que hace peculiar al proyecto y que permite hacerlo operativo en sus dimensiones básicas (modelo pedagógico, diseño-guión-producción), es su organización por componentes. Así, hablamos del componente videográfico y televisivo, del componente informático (que involucra accesos a la red Escolar, Internet y el uso de sensores y simuladores), del componente de calculadoras gráficas y del componente de impresos (guías y orientaciones didácticas entre otros).

El SEC 21 incorpora en distintas modalidades los siguientes componentes tecnológicos:

➤ **Informático**

- ✓ Programas computacionales de uso generalizado.
- ✓ Programas de acceso a Internet, proyectos colaborativos de la Red Escolar, páginas en la *WEB* y medios electrónicos de comunicación (correo electrónico).

<sup>8</sup> Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Carpeta Proyecto SEC 21. Julio 1999.

- Discos compactos
- *Software* especializado para la materia de Física, simuladores y sensores.

Su utilización varía enormemente de asignatura a asignatura y de profesor a profesor.

Mientras en materias como Biología o Geografía, es libre e incipiente la utilización de estos recursos.

En Física se propone que la mayor parte de los temas del currículum se apoyen en las herramientas técnicas puestas a su disposición (simulaciones por computadora a través de experimentos con el equipo multimedia, actividades en el laboratorio utilizando sensores para recabar y procesar datos en la computadora. Así mismo, se proponen tres horas de acceso, asistiendo por pareja de niños (en contra turno) para la enseñanza de habilidades básicas de cómputo, participación en los proyectos colaborativos de la Red Escolar y el uso de herramientas electrónicas para el aprendizaje de la física<sup>9</sup>.

#### **2.4.1 Material Videográfico y Televisivo en formato digital**

Videos en formato de Clips con una duración de 10 minutos, acordes con el currículum y realizados en colaboración estrecha entre productores y profesores. Su utilización y producción se ha favorecido en las materias de Historia, Biología y Geografía. Para dichas asignaturas el lenguaje de la imagen resulta sumamente sugestivo de los diferentes conceptos, procesos y experiencias sobre las que se desarrolla el programa. Representan un buen apoyo didáctico, tanto por su carácter ilustrativo como por la conformación de la cápsula que contiene la información necesaria y suficiente para iniciar el abordaje de los diferentes temas del currículo. Programas televisivos que puedan ampliar lo relativo a temas selectos del currículum y teleconferencias

---

<sup>9</sup> <http://SEC21.ilce.edu.mx/componentes.html>

dirigidas hacia los maestros para fortalecer su capacitación o desarrollar su interés hacia temas específicos<sup>10</sup>.

#### **2.4.2 Calculadoras Gráficas**

##### **➤ Objetivos**

La calculadora fue introducida en el mercado como una herramienta genérica para facilitar la realización de cálculos aritméticos, con el tiempo y a partir de una demanda creciente se han venido creando modelos cada vez más sofisticados y en la actualidad se cuenta con versiones que ofrecen recursos que han convertido a la calculadora en un potente procesador matemático que admite todo tipo de manipulación numérica y algebraica, que facilita el análisis del comportamiento de funciones a través de gráficas y tablas, y más recientemente, ofrece herramientas que permiten realizar casi cualquier cosa que involucre la geometría con regla y compás. Estos nuevos recursos de la calculadora han llamado la atención de profesores e investigadores que se han propuesto explotar esas facilidades de la nueva tecnología para aprovecharlas en la enseñanza.

La enseñanza del álgebra aún se centra en el dominio de las reglas y algoritmos para operar con polinomios y resolver ecuaciones, esa tradición de enseñanza se ve fuertemente cuestionada por la disponibilidad de los recursos de manipulación simbólica que ofrecen algunas calculadoras. Si una máquina puede encargarse de cualquier tipo de operación algebraica, ¿aún será necesario que el énfasis se mantenga en lograr que los estudiantes dominen los algoritmos? Este reto parece tener dimensiones similares al que presenta el uso de la calculadora en la enseñanza de la aritmética. Actualmente hay cada vez más profesores que están buscando formas de emplear esas máquinas para liberar buena parte del tiempo que antes empleaban para el dominio de los algoritmos, para dedicarlo a aspectos relacionados con la resolución de problemas y una mejor comprensión de conceptos básicos.

---

<sup>10</sup> Idem.

### ➤ **La calculadora en el aula**

El propósito de este proyecto es mejorar el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de matemáticas de la escuela secundaria. Este objetivo pretende alcanzarse explotando los recursos de RED ESCOLAR para ofrecer un programa de formación de profesores sobre la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, y poner a disposición de los profesores de matemáticas una serie de materiales didácticos que faciliten el uso de la calculadora en el aula.

El uso de la calculadora promueve un cambio favorable en la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas.

La calculadora es una herramienta genérica que inicialmente apareció como un recurso para calcular más ágilmente. La calculadora que aquí se incluye fue diseñada con base en resultados de investigación educativa y se propone ofrecer una versión de esa máquina con características especiales que favorezcan su incorporación como un potente recurso para la enseñanza. Entre otras características de esta pieza de software cabe destacar las siguientes:

- Cuenta con una pantalla que permite que el usuario pueda "subir" o "bajar" en ella para tener a la vista un "historial" de su trabajo durante cada sesión, no importando qué tan extenso sea el trabajo realizado. Esto permite que el usuario "copie" y "pegue" ciertas expresiones que ha utilizado para volver a emplearlas sin necesidad de editarlas de nuevo; o hacer cambios en alguna expresión para corregir errores, o para obtener una nueva cadena de operaciones.
- Ofrece un procesador numérico que funciona en dos modalidades: Exacto y Aproximado. Esta característica permite trabajar con fracciones comunes o con su valor decimal, de acuerdo con la elección del usuario.
- Un editor de expresiones numéricas y algebraicas que se rige por las reglas sintácticas de la aritmética y el álgebra. Esta característica favorece

una relación directa con las formas de trabajo convencionales de las matemáticas.

> Un editor de expresiones algebraicas que permite evaluarlas numéricamente asignando valores específicos a las variables empleadas. Esta característica favorece un acercamiento al álgebra basado en los conocimientos aritméticos del estudiante que permite un paso menos abrupto en la transición de la aritmética al álgebra.

Los recursos que ofrece la calculadora gráfica plantean de entrada algunos retos para la enseñanza basada en el ambiente del lápiz y el papel. Por una parte, la posibilidad de editar expresiones algebraicas en el ambiente de cálculo numérico automatizado de la máquina hace factible un acercamiento al álgebra con base en el bagaje aritmético que los alumnos han adquirido en la escuela elemental.

En una palabra las calculadoras introducen nuevas formas de enseñanza que favorecen un aprendizaje más eficiente y significativo, son un factor de cambio en las concepciones y prácticas del profesor<sup>11</sup>.

### **2.4.3. Impresos, Cuadernos y Hojas de trabajo.**

Esta organización por componentes sólo tiene el propósito de facilitar la organización y ejecución del proyecto, porque en los hechos uno de los propósitos generales del SEC 21 es la integración de las distintas plataformas para beneficio del usuario.

Es decir, que el empleo de las distintas tecnologías en el aula de clases sea complementario antes que sustitutivo por ejemplo, un profesor de biología puede basar su clase no sólo en video, sino en otras plataformas como son el *software* educativo en disco compacto, la visita a páginas electrónica o las exploraciones en la Internet.

---

<sup>11</sup> Idem.

Cada uno de los componentes gradualmente se han modificado a raíz de las experiencias obtenidas en el aula para otorgar a los usuarios una libertad mayor de manipulación, almacenaje y consulta que permiten a los estudiantes experiencias difíciles de obtener por otras vías y además asumen una función complementaria y de apoyo a las actividades de profesor.<sup>12</sup>

## 2.5 Infraestructura.

Se ha diseñado la infraestructura tecnológica con la que idealmente deberá contar cada escuela participante del Proyecto SEC 21.

- Sistema de distribución de datos: cableado estructurado en par trenzado categoría V que interconecta los equipos de cómputo en la red.
- Acceso a Internet: Sistema de acceso a Internet con un ancho de banda de 64 Kbps reforzando la infraestructura estatal en Centros de Tecnología Educativa.
- Ocho aulas de asignatura: Equipados con un televisor de 27 pulgadas dispuestos al frente del aula lo que permite una mejor visualización de los programas televisivos por parte del alumnado, una computadora personal con un dispositivo que facilita la presentación de la señal de video en el televisor y una videocassettera para la utilización de material videográfico.
- Dos de estas ocho aulas, asignadas a la materia de Matemáticas, se encuentran equipadas con 92 calculadoras gráficas, TI-92 que ofrecen un procesador numérico, recursos para la edición de gráficas, tablas, expresiones algebraicas y un manipulador simbólico; favoreciendo la exploración numérica y visual por parte del estudiante; y un sistema de proyección en pantalla. Computadoras personales con acceso a la red local de la escuela e Internet que incluye sistema de proyección por televisor (scan converter). Un televisor de 27 pulgadas, una videocassettera un proyector para calculadora gráfica.
- *Software*: Navegadores y manejadores de correo electrónico.

---

<sup>12</sup> Idem.



- **Materiales electrónicos:** Se cuenta con una página electrónica "Telecomunicaciones y Calculadoras en la Clase de Matemáticas" en la cual tanto profesores como alumnos encuentran materiales desarrollados para esta asignatura<sup>13</sup>.
- **Dos Aulas de Medios:** con 20 computadoras personales (dependiendo el número de alumnos), en un diseño en herradura con acceso a los servicios de la Red Escolar e Internet.
- **Sensores electrónicos:** Cinco juegos de sensores electrónicos (voltaje, fuerza, movimiento, temperatura, sonido, fotocpuertas y accesorios) conectados a la computadora y permiten la adquisición directa de diversas variables físicas.
- **Simulador electrónico:** Desarrollado por **Knowledge Revolution, Interactive Physics** es una herramienta muy poderosa, en la que se pueden escoger una gran cantidad de variables físicas en la simulación para introducir conceptos, explorar, adquirir datos o evaluarlos.
- **Envío satelital de video digital:** Sistema de recepción de video digital a través de las frecuencias del Satélite EDUSAT, permitiendo el almacenamiento masivo en equipos servidores y discos compactos de los videos producidos por asignatura.

### 2.5.1 Costos aproximados.

Una escuela "modelo" como la Secundaria Anexa a la Normal de Maestros, esta equipada con ocho aulas con una televisión y una videocassettera; dos aulas de cómputo con 20 PC cada una, tres aulas con 92 calculadoras gráficas y un sistema de proyección en pantalla. El costo es de 80,000 dólares, es decir, 44 dólares por alumno<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> <http://SEC21.ilece.edu.mx/infraestructura.html>

<sup>14</sup> Nota: Las inversiones requeridas para la totalidad de escuelas secundarias serían: con 135 millones de dólares se pueden lograr los equipamientos para atender a 2.3 millones de alumnos (62%) y con 170 millones a 2.8 millones de alumnos (76%). La totalidad de las secundarias del país que atienden a 3.7 millones de alumnos requieren de 270 millones de dólares y se podrían equipar en sólo tres años.

Se utilizan calculadoras con un costo de 50 dólares cada una que cumplen con las especificaciones.

## **2. 6 Digitalización, recepción y transmisión.**

Durante el procedimiento se almacenan los videos registrados en sistema NTSC, formato BETACAM, en el disco duro de la computadora, equipada con una tarjeta **Future Tel Prime-View Recorder**, quien convierte la señal en línea (sistema análogo) a bits (sistema digital) en el formato MPG1 (formato de compresión de video digital). También cuenta con el programa **Easy CD Creator**, (llamado "*quemador*") para su registro en disco compacto. Evitando la saturación de la máquina.

La información videográfica se copia a un servidor de videos que tiene instalado un software denominado **ECONET HOST** quien le permite acceder a la información del disco duro y subirla al satélite **SATMEX 5**, a través de la RED EDUSAT.

En cada escuela se encuentra instalada una antena parabólica **EDUSAT**, quien recibe y envía la información videográfica al receptor de datos **SR2000-Superflex**; el cual procesa la información.

Se requiere también de un servidor de videos que consta de: una PC PENTIUM III, 128 RAM Y 40 Gb, en disco duro, con un software **ECONET PROXI** quien enlaza al receptor y al servidor de videos.

El servidor de videos se comparte a través de una red interna INTRANET, permitiendo a los usuarios acceder a la información desde cualquier PC ubicada dentro de la escuela.

Cuando el servidor llega a saturarse los videos son respaldados en CD's y eliminados de éste.

### **2.6.1 Observaciones.**

Las ventajas que ofrece un video digital dentro de una escuela son: la posibilidad de quemado múltiple y consulta simultánea del mismo video sin perder calidad. En la consulta se puede explorar en pantalla el programa, cuantas veces sea necesario, no dañando la información.

Las ventajas que ofrece un video digital dentro de una escuela son: la posibilidad de quemado múltiple y consulta simultánea del mismo video sin perder calidad. En la consulta se puede explorar en pantalla el programa, cuantas veces sea necesario, no dañando la información.

Con respecto a la capacidad de los CD´s; en cada uno se registran 4 videos de 15 minutos, que ocupan alrededor de 150 megas. La amplitud del disco es variable de acuerdo a la duración de cada video.

La distribución de los programas en los CD´s se ha hecho de acuerdo a las necesidades de transmisión.

Hasta el momento se han digitalizado y transmitido más de 300 videos de las 5 asignaturas.

## **Parte III Producción**

A través de las tres etapas de la producción televisiva, la tercera parte describe cada uno de los pasos prácticos que se siguieron al elaborar y concluir el reportaje televisivo "Proyecto SEC 21, la educación del futuro".

El proyecto de investigación y la investigación documental son parte de la primer etapa de producción (pre-producción), pero por cuestiones de estructura son tratados por separado.

### **Pre-producción.**

Es la primer etapa de la producción donde se hacen todos los preparativos previos a la realización del programa televisivo.

### **Presupuesto**

UNAM

PLANTEL ARAGÓN

Título de la película: Proyecto SEC 21, la Educación del Futuro.

Rodaje: días.

Descanso: días.

Duración: 30 min.

Director: María Gabriela Ávila Sánchez

Productor: María Gabriela Ávila Sánchez

Locaciones:

- Departamento. Calle Porvenir 155 Edif. Encino Depto. 202 Col. Arboledas Del. Tláhuac
- Escuela secundaria anexa a la normal superior (E.S.A.N.S). Ribera de San Cosme 83 Col. Santa María la Ribera.
- Instituto latinoamericano de la Comunicación Educativa. Calle del Puente N.º. 45 Col. Ejidos de Huipulco. Del. Tlalpan. C.P. 14380
- Calle. Sobre avenida Tláhuac

DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
Guión		0	0
Unidad de Producción		0	0
Unidad de Dirección		0	0
Reparto		0	0
<b>TOTAL ARRIBA DE LA LÍNEA</b>		0	0
Extras y stunts		0	0
Personal de producción	\$500.00	0	\$500.00
Personal Técnico		0	0
Equipo		0	0
Utillería y vestuario	\$700.00	0	\$700.00
Vehículos	\$300.00	0	\$300.00
Animales		0	0
Efectos especiales		0	0
Gastos en locación	\$500.00	0	\$500.00
Material de imagen		0	0
Material de sonido		0	0
Making off y stills		0	0
<b>TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		0	<b>\$2,000.00</b>
Laboratorio		0	0
Postproducción de sonido		0	0
Edición		0	0
Postproducción de video		0	0
<b>TOTAL POSTPRODUCCIÓN</b>		0	0
Seguros		0	0
Gastos de administración	\$2000.00	0	\$2000.00
Viáticos	\$1550.00	0	\$1550.00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>		0	<b>\$3,550.00</b>
Contingencias 10%		0	
<b>GRAN TOTAL</b>		0	<b>\$5,500.00</b>

El apoyo recibido por parte del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa consta del soporte técnico (camarógrafo, iluminador y sonidista) y tecnológico (edición no lineal en Media 100).

### Escaleta.

La Escaleta es un breve desarrollo de la idea base, dividida en secuencias o aspectos del tema a tratar. Por decirlo de alguna forma, representa el plano arquitectónico a partir del cual se construirá el guión audiovisual.

A través de la Escaleta podemos darnos una idea de las partes que conformarán el programa; es el esqueleto donde se incluye ya un tratamiento visual.

Integran la Escaleta una serie de bloques conceptuales ordenados de acuerdo con la finalidad última del programa. Estos bloques deben incluir ya una propuesta de las imágenes que integran el programa. Esta visión de conjunto será detallada más adelante en el tratamiento del guión técnico. Su utilidad consiste en presentar la dirección que tomará el programa y permite hacer las rectificaciones necesarias antes de comenzar con el trabajo más complejo de elaboración del guión y de producción.

## **PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO.**

Responsable: **María Gabriela Ávila Sánchez**

- Presentación del programa. 40"
- Dramatización (Padre "Detective Intriga" a escondidas revisa la recámara de su hijo Raúl, mientras éste duerme, en la búsqueda de evidencias de su extraño comportamiento). 2´
- Dramatización (Padre lleva a Raúl a la escuela) 1´.
- Dramatización (Detective intriga se dirige al ILCE, en intercortes vemos rostros de automovilistas manejando en el tráfico). 30".
- Dramatización (Detective interroga a la recepcionista acerca de la evidencia encontrada, se dirige a la edecán quien le explica a grandes rasgos el Proyecto SEC 21). 2´.
- Insert: Mtro. Alejandro Gallardo Cano. Productor General del Proyecto SEC 21. (Definirá las características del Proyecto) 3´.
- Dramatización (Detective revisa sus anotaciones correspondientes al "tour" del Proyecto. 30".

- Insert: Mtro. Alejandro Gallardo Cano. Productor General del Proyecto SEC 21. (Explica la estructura del proyecto) 3´.
- Insert: Profesor de Matemáticas de la E.S.A.N.S. José Pablo García (Comentará la importancia del uso de la calculadora científica en el aula) 1´.
- Insert: Profesora de Historia de la E.S.A.N.S. Estela Enríquez Aguado (Comentará la importancia del uso del video en el aula) 1´.
- Insert: Profesora de Geografía de la E.S.A.N.S. Imelda García Villalón (Comentará la importancia del uso del video en clase).1´.
- Insert: Profesora de Física de la E.S.A.N.S. Gabriela Haro (Comentará la importancia del uso de los sensores y simuladores en clase)1´.
- Insert: Profesora de Biología de la E.S.A.N.S. Virginia Asencio Romero (Comentará la importancia del uso del video en el aula) 1´.
- Dramatización (Detective por pasillos de la Escuela Anexa) 1´.
- Collage (Aulas SEC 21 de cada materia, videocassettera, televisor, páginas web, pizarrón y láminas) 20”.
- Dramatización (Detective en sala de medios con cuadernillo) 1´.
- Insert: Mtro. Alejandro Gallardo Cano. Productor General del Proyecto SEC 21. (Explica la función de los componentes del proyecto) 3´.
- Insert: Profesor de Matemáticas de la E.S.A.N.S. José Pablo García (Comentará los beneficios del uso de la calculadora científica en el aula) 1´.
- Insert: Profesora de Física de la E.S.A.N.S. Gabriela Haro (Comentará los beneficios del uso de los sensores y simuladores en clase)1´.
- Insert: Profesora de Historia de la E.S.A.N.S. Estela Enríquez Aguado(Comentará los beneficios del uso del video en el aula) 1´.
- Insert: Profesora de Geografía de la E.S.A.N.S. Imelda García Villalón (Comentará los beneficios del uso del video en clase).1´.
- Insert: Profesora de Biología de la E.S.A.N.S. Virginia Asencio Romero (Comentará beneficios del uso del video en el aula) 1´.
- Dramatización (Detective en salón con computadora y calculadora. Insert: de niños jugando videojuegos en lugar público) 1´.

- Dramatización (Detective conversando con miembros del proyecto) 1´.
- Maestros y niños operando equipamiento tecnológico del proyecto. 30".
- Sesiones de capacitación a profesores. 20".
- Dramatización (Detective saliendo de la secundaria anexa a la Normal Superior) 30".
- Dramatización (Detective conduciendo. Insert de Raúl vagando por la calle) 1´.
- Dramatización (Detective entrando a la secundaria donde estudia Raúl). 1´.
- Insert: Entrevista alumna E.S.A.N.S (Comentará los beneficios de la aplicación en clase del proyecto). 1´.
- Insert: Entrevista alumno E.S.A.N.S (Comentará los beneficios de la aplicación en clase del proyecto). 1´.
- Insert: Entrevista alumno E.S.A.N.S (Comentará los beneficios de la aplicación en clase del proyecto). 1´.
- Dramatización (Detective entrando al aula de medios trata de utilizar una computadora sin éxito) 30".
- Dramatización (Detective secuestra a un estudiante) 30".
- Dramatización (Detective interroga al alumno secuestrado a cerca de proyecto y su estancia en la escuela.
- Dramatización (Alumno secuestrado explica al detective el funcionamiento de las calculadoras y la computadora) 1´.
- Dramatización (Detective llega a su casa de noche y observa detenidamente a su esposa dormir). 2´.
- Créditos y agradecimientos. 2´.



## **El Guión**

El guión es la forma ordenada en que se presenta por escrito un programa, conteniendo lo referente tanto en su imagen como al sonido, destinado a producirse, grabarse y transmitirse. Es el documento escrito o visual que sirve de guía para la realización de un mensaje<sup>15</sup>.

Es el punto de partida para comenzar el trabajo audiovisual, en particular cuando se abordan temas científicos o educativos.

El Guión de Contenido debe señalar de forma puntual y precisa, el desarrollo de los temas que abordará el programa. Para ello, en primer término, debe presentarse una sinopsis del tema a abordar. Posteriormente, y de forma muy esquemática, se escribirá un índice de los temas y subtemas de lo que el programa mostrará. Posteriormente se presentará el desarrollo de los mismos; es indispensable se presenten sin elementos que distraigan la atención del tema central del guión.

La información que se proporcione debe ser suficiente para cubrir la duración del programa que se desea realizar. El exceso de información es también un obstáculo a salvar dentro de esta etapa de producción, pues muchas veces genera confusión. Es indispensable trabajar los contenidos desde la perspectiva de que su destino final es una producción audiovisual, con límites de tiempo y espacio.

El aspecto más relevante del Guión de Contenido es presentar el panorama desde el cual se tratará el programa y ofrecer la documentación necesaria para iniciar la adaptación de este primer texto al lenguaje audiovisual.

---

<sup>15</sup> Linares, Marco Julio. El Guión. Elementos, formatos-estructuras. p 54.

## **Guión Literario**

En el Guión Literario toma forma el relato descriptivo-narrativo.

Es un texto que contiene los parlamentos de los intérpretes, descripción del ambiente y la naturaleza de las acciones y/o fenómenos a desarrollarse. Al determinar la idea central, desglosando el texto en secuencias y diálogos y fijando el desarrollo escrito del texto. Con el guión literario se describen la acción y movimiento de los personajes, así como los objetivos. Las acciones se refieren a desplazamientos de los sujetos u objetos<sup>16</sup>.

Debe reflejar la integración de la idea, los aspectos relevantes del tema y su tratamiento en un desarrollo coherente del discurso audiovisual. Es decir, tiene que ver únicamente con la trama de la obra; no incluye especificaciones técnicas de imagen ni sonido. Su redacción es sencilla, muy descriptiva en cuanto a las acciones, características físicas de las personas y objetos, estados de ánimo, y ambiente. Su escritura es directa, sin ningún trabajo literario sobre el lenguaje, sin adornos, imágenes o figuras literarias.

## **Guión Técnico**

Ofrece un tratamiento muy específico para iniciar la producción audiovisual. En él se incluyen, textualmente, lo que dicen los personajes y los locutores, así como todos los pormenores técnicos de las imágenes y los sonidos. En él se definen y detallan las técnicas a utilizar para la realización del guión y se describen la escenografía e iluminación. Con este guión se añaden al literario los cambios de planos, tomas y movimientos de cámara, de acuerdo a las posibilidades técnicas del medio de comunicación para el que se escribe<sup>17</sup>.

Su desarrollo debe ser preciso ya que es la base a partir de la cual se aborda el complejo proceso de la producción audiovisual, proceso en el que entra en

---

<sup>16</sup> Ibid. p 55.

<sup>17</sup> Ibid. p 56.

juego una serie de pormenores tanto técnicos como económicos, que el guión ayuda a prever (Pre-producción).

Los dos formatos de guión (de una o de dos columnas), manejan los mismos elementos o contenidos produciendo los mismos resultados. La versión de dos columnas (video-audio) es la más conocida.

La escritura del Guión técnico en una sola columna debe distinguir a partir de la tipografía las indicaciones al locutor o los personajes, al operador de video y audio.

La estructura más común del Guión Técnico consta de dos columnas. En la columna de la izquierda se escriben las indicaciones al operador de video; en la columna de la derecha se indican las especificaciones al operador de audio y el texto que deberá ser leído por el locutor o los personajes; cuando se incluyen intervenciones grabadas por separado llamadas *inserts* o inserciones - como en el caso de las encuestas o entrevistas - lo que dice el entrevistado se coloca en la columna de la derecha junto con la acotación necesaria al operador de audio.

En algunos casos, el contenido de estas inserciones debe transcribirse textualmente, mientras que en otros, basta con indicar las frases con las que comienza y termina la intervención, así como el tiempo de duración de la misma.

Las indicaciones a los operadores de audio y video deben escribirse con una tipografía distinta al texto leído por el locutor. Por lo general se distinguen por que van en mayúsculas y en negritas, mientras que el texto del locutor o de los personajes se escriben en una tipografía normal.

Cuando sea necesario se incluirán las acotaciones al locutor o al personaje que describan el estado de ánimo en que se debe leer el texto o la intención comunicativa del mismo.

El apoyo de la imagen, descrito en la columna izquierda, es vital para subrayar las intenciones del mensaje. Debe hallar congruencia con la palabra narrada en la columna opuesta. La articulación de ambas representa la clave del fracaso o éxito del contenido audiovisual. El presente guión fue escrito a doble columna.

Guión: **PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**

RESPONSABLE: **MARÍA GABRIELA ÁVILA SÁNCHEZ**

**21 DE MARZO DE 2001**

**VIDEO**

1. **F.I. INTERIOR. NOCHE. CASA DE LA FAMILIA INTRIGA. CÁMARA FIJA. F.S. VEMOS EL PASILLO DE LA CASA. M.C.U. SOBRE UNA DE LAS PAREDES, OBSERVAMOS CÓMO SE DESLIZA LA SOMBRA DE UN HOMBRE ADULTO (el Detective Intriga). SE DETIENE UN MOMENTO, Y DESPUÉS, F.S. A HUERTADILLAS AVANZA HACIA UNO DE LOS CUARTOS (el cuarto de su hijo Raúl). C.U. A MANO ABRE LA PUERTA CON SIGILO.**

2. **CORTE. CÁMARA FIJA. L.S. DESDE EL INTERIOR DEL CUARTO, VEMOS CÓMO SE ABRE LA PUERTA. EN C.U. OBSERVAMOS EL ROSTRO DEL DETECTIVE INTRIGA ENTRE LAS SOMBRAS Y ASOMÁNDOSE POR LA ABERTURA DE LA PUERTA. PANNING. F.S. VEMOS CÓMO EL PERSONAJE ENTRA AL CUARTO, ENCIENDE UNA PEQUEÑA LÁMPARA DE MANO, EN M.C.U. EMPIEZA A HURGAR ENTRE UNA MOCHILA Y ENTRE LIBROS Y OBJETOS. UN RUIDO DETIENE SUS MOVIMIENTOS.**

3. **CORTE. CÁMARA FIJA EN M.C.U. OBSERVAMOS AL HIJO DEL DETECTIVE REACOMODÁNDOSE EN LA CAMA.**

**AUDIO**

**ENTRA MÚSICA DE SUSPENSO. SE MANTIENE UNOS 30 SEGUNDOS EN PRIMER PLANO, BAJA Y FONDEA. ESCUCHAMOS TAMBIÉN UN POCO DEL SONIDO AMBIENTE.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF (en tono misterioso):**  
Desde hace algunos meses, para ser precisos desde que entró a la secundaria, el comportamiento de Raúl había cambiado radicalmente...

... y eso, claro, me intrigaba...

**4. CORTE, PANNING. M.S. OBSERVAMOS AL PADRE DETECTIVE REANUDAR SUS MOVIMIENTOS. DEL BURÓ DE LA RECÁMARA Y A CAUSA DE LA LUZ DE LA LÁMPARA, VIOLENTO ZOOM IN EN C.U. SURGE EL DESTELLO DE UN CD, MISMO QUE EL PADRE DETECTIVE TOMA; DESPUÉS OBSERVAMOS CÁMARA FIJA EN PICADA. F.S. DEL PADRE AL ESCAPAR PECHO TIERRA HASTA LA PUERTA.**

**5. CORTE, CÁMARA FIJA EN F.S. OBSERVAMOS AL PADRE DETECTIVE CERRAR LA PUERTA SIGILOSAMENTE. AL FINAL SE HACE UN F.O.**

**6. CORTE. INTERIOR. NOCHE. CASA DE LA FAMILIA INTRIGA. PANNING EN L.S. OFICINA DEL DETECTIVE INTRIGA. LA OFICINA SE ENCUENTRA EN COMPLETA OSCURIDAD. CÁMARA FIJA. EL DETECTIVE ENTRA EN F.S. A LA OFICINA Y ENCIENDE LA LÁMPARA QUE ESTÁ EN SU ESCRITORIO. DE UNO DE LOS CAJONES, EL DETECTIVE EXTRAE C.U. DE UNA LUPA. M.S. TOMA ASIENTO Y EMPIEZA A EXAMINAR EL CD CON LA LUPA. DESPUÉS EN F.S. LO COLOCA EN UNA APARATO DE SONIDO; M.S. AL DARSE CUENTA DE QUE NO SUENA NADA, SACA EL CD Y LO EXAMINA DE NUEVO.**

**7. CORTE. EN C.U. OBSERVAMOS EL CD EN CUESTIÓN. SOBRE UNA DE LAS CARAS DEL CD ESTÁ IMPRESA LA SIGUIENTE LEYENDA: SEC 21. Calle del Puente 45, Colonia Ejidos de Huipulco.**

**8. CORTE. CLOSE UP AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN SONRÍE FELIZ ANTE SU DESCUBRIMIENTO.**

... invertía demasiado tiempo en la escuela, o al menos, eso era lo que me decía. Yo pensaba que se iba de pinta, pero no había quejas, ni reportes... Es más, sus calificaciones eran bastante buenas. Pero había algo raro, inusual en su conducta. Aquella noche encontré una pequeña pista.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Aquél disco compacto me hizo pensar que tal vez Raúl se había convertido en un loco fanático de la música. Sin embargo, había algo sospechoso en el disco: mi aparato de sonido era incapaz de reproducirlo. Mis sospechas aumentaron hasta que descubrí una segunda pista: una dirección.

**AUDIO DIRECTO.**  
**DETECTIVE INTRIGA:**  
Ahora sí Raúl, empiezo a develar tú secreto.

**SUBE MÚSICA A PRIMER PLANO, SE MANTIENE UNOS 10 SEGUNDOS, BAJA Y DESAPARECE.**

**F.O.**

9. **F.L. EXTERIOR. DÍA. PANNING EN L.S. AFUERA DE UNA ESCUELA SECUNDARIA. VEMOS CÓMO LLEGA EL AUTOMÓVIL DEL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN VIAJA CON SU HIJO.**

10. **CORTE. INTERIOR DEL AUTO. CÁMARA EN MANO EN C.U. AL DETECTIVE INTRIGA.**

11. **CORTE. C.U. A RAÚL**

12. **CORTE. CLOSE UP AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN MUEVE LA CABEZA CON CIERTA INCREDELIDAD.**

13. **CORTE. M.C.U A RAÚL, QUIEN BAJA MOLESTO DEL CARRO, HACIENDO GESTOS DE ENFADO.**

14. **CORTE. F.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA PONER EN MARCHA SU AUTOMÓVIL.**

15. **WIPE. TRAVELING. EN UNA EDICIÓN ÁGIL, VEMOS EN M.C.U. AL DETECTIVE MANEJANDO ENTRE EL TRÁFICO. (EN INTERCORTES), VEMOS LOS ROSTROS DE AUTOMOVILISTAS EN C.U. HISTÉRICOS, GRITANDO. (Está secuencia debe funcionar como un puente).**

**SONIDO DIRECTO.  
DETECTIVE INTRIGA:**

Bien hijo, ya llegamos, que tengas un buen día y recuerda no llegar tarde otra vez a la casa.

**SONIDO DIRECTO.**

**RAÚL (un poco molesto):**

Ya papá, no te azotes, ya te dije que si llegó tarde es porque me estoy quedando a estudiar otro rato. Además hoy quiero ver algunos videos de biología.

**VOZ CON REVERB.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF: (con ironía)**

Sí, claro, claro, y yo todavía me chupo el dedo.

**SONIDO DIRECTO.**

**DETECTIVE INTRIGA: (en un tono conciliador)**

Ya, ya. No te enojos. Nos vemos en la tarde.

**SONIDO DIRECTO.**

**RAÚL:**

Grrr...

**ENTRA MÚSICA DINÁMICA QUE EVOQUE LA SENSACIÓN DEL CAOS VIAL.**

**16. CORTE. PANNING EN L.S OBSERVAMOS EL AUTOMÓVIL DEL DETECTIVE INTRIGA ENTRAR LENTAMENTE A LA CALLE DEL PUENTE.**

**17. CORTE. INTERIOR DEL AUTOMÓVIL. C.U. AL DETECTIVE INTRIGA MANEJANDO.**

**L.S. EL AUTOMÓVIL SE DETIENE. CORTE. PANNING. OBSERVAMOS EN E.S LA FACHADA DEL ILCE.**

**18. CORTE. INTERIOR RECEPCIÓN DEL ILCE. PANNING VEMOS EN E.S. AL DETECTIVE INTRIGA ACERCARSE A LA RECEPCIÓN DEL ILCE. (YA QUE HA LLEGADO AHÍ, CON CLARA ACTITUD DETECTIVESCA), SACA EN C.U. EL CD DE SU BOLSILLO, M.S. LO COLOCA SOBRE LA MESA; DESPUÉS INTERROGA A LOS ENCARGADOS DE LA RECEPCIÓN.**

**19. CORTE. M.C.U. AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN SE RECARGA EN EL MÓDULO (EN UNA ACTITUD APANTALLANTE.)**

**20. CORTE. M.C.U. A LA EMPLEADA DEL MOSTRADOR.**

**21. CORTE. TWO SHOT. EN EL MISMO ENCUADRE VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA Y A LA EMPLEADA DE LA RECEPCIÓN. (ELLA LEVANTA EL AURICULAR DE UN TELÉFONO). SALE DE FOCO. C.U. SÓLO VEMOS AL DETECTIVE (EN ACTITUD PENSATIVA). DISOLVENCIA. (EN UNA EDICIÓN ENCADENADA MEDIANTE DISOLVENCIAS), VEMOS EN L.S.**

**BAJA MÚSICA Y SE MEZCLA CON SONIDO DIRECTO.**

**DETECTIVE INTRIGA:**

Ahora sí Raulito, vamos a averiguar en dónde te la pachangueas todas las tardes. Deja que se lo diga a tu mamá.

Aquí es: Calle del Puente 45.

**SONIDO DIRECTO.**

**DETECTIVE INTRIGA: (inquisitivo)**

Buenos días, ¿quiero que me explique que significa esto?

**SONIDO DIRECTO.**

**EMPLEADA DE LA RECEPCIÓN:**

¡Ah es del SEC 21! No se preocupe, ahorita lo atendemos.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Mi investigación empezaba a tomar cuerpo. La actitud de la recepcionista me pareció bastante sospechosa. Después llegó una linda edecán, quien me condujo por largos e intrincados laberintos.

## PASILLOS Y ESCALERAS DEL ILCE.

**22. CORTE, CÁMARA EN MANO, F.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA CAMINANDO CON ALGUNA ASISTENTE DE PRODUCCIÓN** (es decir, la edecán).

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
La edecán me explicó brevemente, que SEC 21 es la abreviatura del proyecto llamado "Secundarias para el Siglo 21". De acuerdo con ella, el proyecto buscaba introducir nuevos medios a las escuelas como la computación, el video y el empleo de calculadoras. ¡Ja, ja! ¿enseñar con televisores, computadoras y calculadoras? Eso sí era gracioso. O al menos así me pareció entonces, hasta que me ofrecieron una explicación más amplia...

**23. WIPE, EN M.C.U. ENTRA INSERT DE ENTREVISTA DE ALEJANDRO GALLARDO:**

**CHISPA MUSICAL O EFECTO. AUDIO DIRECTO.**

**ENTRA SUPER:**

**Alejandro Gallardo Cano**  
**Responsable del componente videográfico**

**24. WIPE, Z.I DE C.U. A F.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA CAMINANDO POR EL JARDÍN INTERIOR DEL ILCE. TOMA ASIENTO EN UNA DE LAS BANCAS Y SACA SU LIBRETA DE NOTAS.**

**ENTRA MÚSICA, FONDEA. DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Aunque la explicación había sido buena, todavía tenía mis dudas. ¿De que trataba eso de las redes? ¿No sería otro pretexto para atrapar a los estudiantes ingenuos en la red enajenante de los video juegos? Era demasiado temprano para ponerme paranoico, así que mejor decidí revisar mis notas.

**25. CORTE, EN UN PLANO DE DETALLE VEMOS LA LIBRETA DE NOTAS DEL DETECTIVE INTRIGA.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
De acuerdo con mis primeras investigaciones. SEC 21 era un proyecto cuyo objetivo consistía en introducir la informática en la educación básica a través de la producción de material didáctico.

**26. CORTE, C.U. ENTRAN IMÁGENES DE MATERIALES DIDÁCTICOS, (MANUALES DE CAPACITACIÓN Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO SEC 21).**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Para lograrlo era necesario crear nuevos métodos y estrategias educativas. La mera posesión de la tecnología, según los entrevistados, no bastaba para incentivar el uso racional e intensivo de los aparatos. Los



especialistas debían trabajar en el diseño y la producción de contenidos, en el desarrollo de didácticas de uso e incorporación de medios electrónicos en las dinámicas del aula.

**27. WIPE. ENTRA LETRERO EN DONDE SE LEE:**

**Componente Informático**  
**Componente Videográfico y Televisivo**  
**Calculadoras Gráficas**

**28. CORTE. CLOSE UP AL DETECTIVE INTRIGA. LO VEMOS ACARICIÁNDOSE LA BARBILLA EN ACTITUD DE SOSPECHA.**

**29. WIPE. C.U. ENTRA INSERT ENTREVISTA DE ALEJANDRO GALLARDO.**

**30. CORTE. M.C.U. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA UTILIZANDO LAS CALCULADORAS GRÁFICAS. EN B.C.U. VEMOS UNA CALCULADORA GRÁFICA EN PLENA OPERACIÓN. DESPUÉS EN C.U. ENTRA INSERT ENTREVISTA DEL MAESTRO DE MATEMÁTICAS:**

Desde (03162500, TR 52"24): *Con la calculadora ha quedado más claro para ellos el concepto...*

Hasta: *cómo quedaría esto dentro de la calculadora.*

**31. WIPE. F.S. ENTRAN IMÁGENES DE UNA CLASE DE HISTORIA EN LA CUAL SE ESTÉ EMPLEANDO EL VIDEO. ENTRA INSERT ENTREVISTA EN C.U. DE MAESTRA DE HISTORIA:**

Desde (03223425): *En mi materia es*

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Lo que me desconcierta, es el montón de aparatos que se requieren, y también eso a lo que llaman componentes.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

¿Quién puede imaginar un salón de clase lleno de televisores, computadoras y calculadoras? Parece una broma de mal gusto... O tal vez sea una conspiración de la cual forman parte los maestros...

**CHISPA MUSICAL. DESAPARECE LA MÚSICA. AUDIO DIRECTO.**

**AUDIO DIRECTO.  
MAESTRO DE MATEMÁTICAS.**

**AUDIO DIRECTO.  
MAESTRA DE HISTORIA:**

*sumamente importante que ellos se transporten...*

Hasta: *...y les llama más la atención.*

**32. CORTE. F.S. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA EN CLASE DE GEOGRAFÍA EN DONDE SE ESTÉ EMPLEANDO EL VIDEO.**

**AUDIO DIRECTO MAESTRA DE GEOGRAFÍA.**

**EN F.S. ENTRA CLASE DE LA MAESTRA DE GEOGRAFÍA.**

Desde (03041705): *Jóvenes hoy vamos a iniciar la clase...*

Hasta: *movimientos de rotación y traslación de la tierra.*

**DESPUÉS ENTRA INSERT DE ENTREVISTA EN C.U. CON LA MAESTRA DE GEOGRAFÍA.**

Desde (03190415): *lo utilizo como un apoyo durante el desarrollo de la clase...*

Hasta: *tratando de que los conocimientos sean reafirmados al utilizar el video.*

**33. CORTE. EN F.S. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA EN UNA CLASE DE FÍSICA; (LOS VEMOS UTILIZANDO LOS SENSORES Y LOS SIMULADORES). DESPUÉS ENTRA INSERT ENTREVISTA DE LA MAESTRA DE FÍSICA.**

Desde (03201409): *En muchas ocasiones cuando ellos ya están trabajando con los simuladores y los sensores...*

Hasta: *no le tienen miedo a enfrentarse a esto.*

**34. CORTE. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA EN F.S. UTILIZANDO EL VIDEO EN UNA CLASE DE BIOLOGÍA. (ESCUCHAMOS EL AUDIO**

**AUDIO DIRECTO.**

**AMBIENTE, Y EN PLANOS DE DETALLE VEMOS ALGUNOS ASPECTOS DEL VIDEO).**

**ENTRA /NSRT ENTREVISTA A LA MAESTRA DE BIOLOGÍA EN C.U.**

**35. WIPE. CÁMARA FIJA. F.S. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA PASEANDO POR LOS SALONES DE CÓMPUTO DE ALGUNA DE LAS SECUNDARIAS EN DONDE SE ESTÁ OPERANDO EL PROYECTO.**

**36. CORTE. EN SINCRONÍA CON EL AUDIO. F.S. VEMOS LOS SALONES DEDICADOS A CADA UNA DE LAS MATERIAS DEL PROYECTO.**

**37. CORTE. C.U. ENTRAN IMÁGENES DEL SOFTWARE EMPLEADO EN EL PROYECTO, ASÍ COMO IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB DE SEC 21, Y DE LAS PÁGINAS DE EDUSAT Y LA RED ESCOLAR.**

**38. CORTE. CONTRAPICADA. F.S. ENTRA IMAGEN DEL DETECTIVE INTRIGA EN UNO DE LOS SALONES. LO VEMOS ACERCARSE A UNA DE LAS COMPUTADORAS Y RECOGER CON MUCHO CUIDADO UN CUADERNILLO ENGARGOLADO; M.C.U. LO ABRE Y LO LEE.**

**39. CORTE. C.U. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA OBSERVAR LAS COMPUTADORAS (CON ACTITUD DE SOSPECHA).**

**40. WIPE. ENTRA M.C.U. INSERT**

**ENTRA MÚSICA, FONDEA. DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Tras escuchar estas insólitas declaraciones, decidí trasladarme al corazón del misterio de SEC 21: una de las secundarias anexas donde se supone opera el proyecto.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Era verdad: ahí estaban las aulas especiales de geografía, biología, física, matemáticas y geografía. Y también las computadoras, los simuladores y sensores, las videocassetteras, los televisores.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

La tecnología había llegado a la escuela. No se trataba solamente de enseñar a través del pizarrón, de las láminas, de los libros, de los mapas. El proyecto estaba incorporando poco a poco elementos como la producción de videos, *software* especializado, y el empleo intensivo de las computadoras y de redes informáticas como internet, la Red Escolar y la Red Edusat.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Un informe que encontré al lado de una de las computadoras, decía que en cada una de las nuevas aulas, los profesores disponían de los recursos tradicionales y de las nuevas tecnologías. La intención era lograr que el docente enriqueciera su cátedra, siempre con apego a la currícula escolar.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Hasta aquí todo estaba muy bien, pero era sólo teoría. Quedaba por ver cómo funcionaban todos estos planteamientos en los inciertos territorios de la práctica. ¿Estarían los maestros capacitados para emplear tan novedosas herramientas?

**CHISPA MUSICAL. DESAPARECE**

**ENTREVISTA DE GALLARDO.**

**MÚSICA. AUDIO DIRECTO.**

Desde (0135725): *Para empezar se producen vídeos...*

Hasta: *...realizar en estrecha colaboración.*

**41. CORTE. C.U. ENTRAN IMÁGENES DE LAS CALCULADORAS GRÁFICAS. DESPUÉS M.C.U. OBSERVAMOS A LOS ALUMNOS UTILIZÁNDOLAS BAJO LA SUPERVISIÓN DEL MAESTRO. DESPUÉS ENTRA INSERT M.C.U. ENTREVISTA DEL MAESTRO DE MATEMÁTICAS.**

Desde (03151805): *En este uso de las calculadoras nos hemos dirigido más que nada...*

Hasta: *se dificultaban mucho.*

**42. CORTE. C.U. ENTRAN IMÁGENES DEL SOFTWARE DE SIMULADORES Y SENSORES (debemos verlo en plena operación). DESPUÉS ENTRA INSERT C.U. ENTREVISTA DE LA MAESTRA DE FÍSICA.**

Desde (0380210): *Bueno, yo que trabajo con simuladores y sensores de movimiento...*

Hasta: *ese es el principal problema de entrada.*

**43. CORTE. ENTRAN IMÁGENES DE VIDEOS DE HISTORIA PRODUCIDOS POR SEC 21 (MASTERS). (OBSERVAMOS ALGUNOS DETALLES DE ESTOS VIDEOS COMO EL TÍTULO, Y ALGUNAS ANIMACIONES O DRAMATIZACIONES). DESPUÉS ENTRA INSERT C.U. ENTREVISTA DE LA MAESTRA DE HISTORIA.**

Desde (03211510): *...yo con anterioridad según el trabajo que realizamos en esta escuela...*

Hasta: *con temas precisos sobre lo que se está tratando.*

44. WIPE. M.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA TOMANDO UNA CALCULADORA GRÁFICA. C.U. SACA UNA LUPA Y EMPIEZA A EXAMINAR LOS OBJETOS QUE HAY EN EL SALÓN. F.S. LO VEMOS A ACERCARSE A UNA COMPUTADORA QUE ESTÁ ENCENDIDA. EN MEDIA DISOLVENCIA ENTRAN IMÁGENES DE VIDEOS REALIZADOS POR EL PROYECTO SEC 21 (MASTERS).

45. CORTE. F.S. OBSERVAMOS AL DETECTIVE SENTARSE. EN MEDIA DISOLVENCIA M.C.U. ENTRAN IMÁGENES DE NIÑOS JUGANDO NINTENDO O JUEGOS ELECTRÓNICOS EN ALGÚN LOCAL PÚBLICO.

46. DISOLVENCIA. CÁMARA EN MANO EN F.S. ENTRAN IMÁGENES DEL DETECTIVE PLATICANDO CON ALGUNOS MIEMBROS DEL PROYECTO SEC 21.

47. DISOLVENCIA. M.C.U. ENTRAN IMÁGENES DE NIÑOS EMPLEANDO CALCULADORAS GRÁFICAS, COMPUTADORAS Y OPERANDO VIDEOCASSETTERAS.

48. CORTE. EN UNA SOLA TOMA Y EN UNA SUERTE DE COLLAGE OBSERVAMOS A ALUMNOS DE SECUNDARIA, A MAESTROS Y EL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DEL PROYECTO.

**ENTRA MÚSICA DE SUSPENSO. FONDEA.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Claro, y quien no iba a estar feliz con tan maravillosos juguetes: videos, calculadoras, simuladores, cientos de imágenes por doquier. La lógica estaba cambiando sustancialmente.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Nuevos cuadernos electrónicos, gráficas, acceso a redes computacionales. Los salones de clase parecían sucursales bancarias, con sus terminales y sus monitores. Quién lo hubiera imaginado, la televisión y las computadoras convertidas en herramientas para los maestros.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Aún tenía mis dudas: no estaba seguro de que los alumnos pudieran aprovechar todas las bondades de la tecnología.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Los miembros del proyecto insistían en que el equipamiento tecnológico no era suficiente: se necesitaba una colaboración estrecha entre diversos especialistas, tanto en pedagogía como en comunicación.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Los maestros también debían reeducarse, pues muchas veces los alumnos los superaban en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
La ecuación era difícil, pero los encargados del proyecto decidieron resolverla mediante un interesante recurso: la capacitación.

**49. CORTE. ENTRAN IMÁGENES DE ALGUNAS SESIONES DONDE SE ESTÉ CAPACITANDO A MAESTROS. (STOCK SEC 21)**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Los informes consignaban que la capacitación a maestros se impartía estatal o regionalmente. Bajo la coordinación de especialistas en cada materia, se empezó a instruir a los maestros en el manejo de las tecnologías audiovisuales, el uso de las computadoras y de las redes informáticas.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
En el programa de capacitación, se ofrecían también las estrategias educativas correspondientes a cada lección.

**50. CORTE. PANNING EN E.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA SALIENDO DE LAS INSTALACIONES DE LA SECUNDARIA ANEXA.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
El círculo se iba cerrando. Sólo quedaba por ver qué hacían los alumnos con todos estos recursos tan sofisticados. Para averiguarlo, tenía que dirigir mis pasos en otra dirección: la escuela secundaria de Raúl.

**AL FINAL SE HACE UN FUNDIDO EN NEGROS.**

**BAJA MÚSICA Y DESAPARECE.**

**51. F.I. M.C.U. INTERIOR AUTO DEL DETECTIVE INTRIGA. VEMOS Z.I. EN B.C.U. DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO SEC 21. CORTE. M.S. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA CONDUCIENDO. EN MEDIA DISOLVENCIA, VEMOS PANEÓ EN E.S. DE RAÚL FUMANDO Y VAGANDO POR LA CALLE.**

**AUDIO DIRECTO. ESCUCHAMOS EL SONIDO AMBIENTE.**  
**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Aunque mis descubrimientos sobre el proyecto SEC 21 fueron como un valium, no me encontraba completamente tranquilo. Necesitaba saber a ciencia cierta si verdaderamente Raúl invertía su tiempo en la escuela. Los tiempos modernos implicaban demasiadas tentaciones.

**52. CORTE. EXTERIOR. MEDIODÍA. PANNING EN E.S. ESCUELA SECUNDARIA DE RAÚL. VEMOS AL DETECTIVE ENTRANDO CON CAUTELA A LA SECUNDARIA DONDE ESTUDIA RAÚL. Z.I. DE M.S. A.C.U., LO VEMOS HURGAR ENTRE SUS BOLSILLOS, (BUSCANDO ALGO).**

**ENTRA MÚSICA, FONDEA.**  
**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Por supuesto, me cuidé de no ser descubierto ni por el sospechoso ni por sus amigos. Busqué mi pipa, y después recordé que jamás había fumado. Gajes del oficio.

**53. CORTE. ZOOM BACK OBSERVAMOS UNA DE LAS AULAS DEL PROYECTO. DESDE ADENTRO DEL AULA, VEMOS AL DETECTIVE ASOMARSE POR UNA DE LAS**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Ahí estaba una de las aulas del proyecto, llena de cabecillas hiperactivas que parecían hipnotizadas por el destello de los monitores. Casi me dieron ganas de pedir mi saldo.

**VENTANAS. CORTE. DESDE LA PERSPECTIVA DEL DETECTIVE (CÁMARA SUBJETIVA), E.S. VEMOS EL INTERIOR DEL SALÓN, EN DONDE TRABAJAN VARIOS ALUMNOS.**

**54. CORTE. BIG CLOSE UP, A LOS OJOS DEL DETECTIVE INTRIGA.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Parecía que el proyecto funcionaba, pero sólo había una manera de saberlo. Me aboqué a interrogar a algunos frenéticos tecladores. Deseaba saber sobre todo, si todo eso del SEC 21 no era sólo una pérdida de tiempo, si realmente les ayudaba a mejorar en sus estudios.

**55. WIPE. ENTRA INSERT. ENTREVISTA A ALUMNA.**

Desde (02130511): *Bueno, nos ayuda mucho porque muchas veces los medios...*

Hasta: *... tenemos más apoyo didáctico.*

**56. CORTE. ENTRA INSERT. ENTREVISTA A NIÑA EN COMPUTADORA.**

Desde (02153904): *...ponemos más atención y vemos por ejemplo en el video, vemos lugares...*

Hasta: *... y todo es más exacto...*

**57. CORTE. ENTRA INSERT. ENTREVISTA A NIÑO.**

Desde (02135628): *Bueno los sensores de las computadoras nos ayudan a comprender temas...*

Hasta: *... comprender bien los temas en clase.*

**58. WIPE. PANNING. OBSERVAMOS A LOS NIÑOS SALIR DEL AULA ESPECIAL DEL PROYECTO SEC 21. CÁMARA EN MANO EN PLANO AMERICANO. DEL DETECTIVE**

**ENTRA MÚSICA CÓMICA, FONDEA. DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**

Esó era lo que los niños decían. Necesitaba comprobar por mi propia cuenta la veracidad de sus declaraciones.

**INTRIGA ENTRA (CON SIGILO) AL SALÓN, SE ACERCA A UNA DE LAS COMPUTADORAS Y DESPUÉS DE ALGUNOS INTENTOS FALLIDOS, LOGRA ENCENDERLA. M.C.U. (EMPIEZA A TRATAR DE UTILIZARLA, PERO NO PUEDE HACERLO, PUES NO SABE CÓMO HACERLO). EN UNA EDICIÓN ACELERADA M.S. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA EXAMINAR POR TODOS LADOS LA COMPUTADORA, (CON ACTITUD DUBITATIVA). M.S. TRAS VARIOS INTENTOS, ABANDONA EL SALÓN. 59. WIPE. CÁMARA FIJA EN F.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA CAMINAR POR LOS PASILLOS DE LA SECUNDARIA. TRATA DE PASAR INADVERTIDO. CUANDO VE QUE SE ACERCA A ÉL UN GRUPO DE ESTUDIANTES, SE OCULTA. CORTE. EN MEDIUM CLOSE UP OBSERVAMOS AL ÚLTIMO DE LOS ESTUDIANTES. B.C.U. VEMOS CÓMO UNA MANO SE DIRIGE A SU CARA Y LE TAPA LA BOCA, JALÁNDOLO DE TAL MANERA QUE EL ESTUDIANTE DESAPARECE DE LA ESCENA.**

**60. CORTE. INTERIOR. DÍA. DESVÁN. CÁMARA EN MANO EN F.S. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA QUIEN TIENE PRESO Y AMARRADO AL ESTUDIANTE, (QUIEN TIENE CARA DE ABURRIMIENTO. EL DETECTIVE LE HABLA, EN ACTITUD AMENAZANTE Y SARCÁSTICA. AL FINAL VEMOS AL ESTUDIANTE ASENTIR CON LA CABEZA).**

**61. DISOLVENCIA. M.S. OBSERVAMOS AL NIÑO SECUESTRADO Y AL DETECTIVE INTRIGA EN UNA DE LAS AULAS ESPECIALES DEL SEC 21. EL NIÑO EXPLICA AL DETECTIVE EL MANEJO DE LOS PROGRAMAS COMPUTACIONALES Y DE LA**

**SUBE MÚSICA A PRIMER PLANO.**

**EN ESTE PUNTO LA MÚSICA DEBE COMBINARSE CON EL AUDIO AMBIENTE.**

**DESAPARECE AUDIO AMBIENTE. BAJA MÚSICA, FONDEA. DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Tuve que conseguir a un voluntario para adentrarme verdaderamente en el proyecto.

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:**  
Poco a poco, mi fiel guía me explicó el manejo de los aparatos del aula, desde la computadora hasta la calculadora gráfica.



**CALCULADORA GRÁFICA. EN INTERCORTES, VEMOS LOS PROGRAMAS UTILIZADOS Y LA INTERFAZ DE LA CALCULADORA GRÁFICA. EN UN MOMENTO DADO, F.S. EL DETECTIVE DESPLAZA DE MANERA IMPACIENTE AL ALUMNO SECUESTRADO DE SU LUGAR. LA CÁMARA HACE UN FUERA DE FOCO.**

**62. CORTE. DE FUERA DE FOCO A FOCO. INTERIOR. MISMA AULA DE SEC 21. NOCHE (como las seis de la tarde). M.C.U. VEMOS AL DETECTIVE TECLEANDO FRENÉTICAMENTE EN LA COMPUTADORA (es decir, está "clavadísimo"). EN SEGUNDO PLANO M.C.U. VEMOS AL ALUMNO SECUESTRADO HACIENDO LO MISMO.**

**63. CORTE. EN F.S. VEMOS CÓMO SE APAGAN SÚBITAMENTE LAS LUCES DEL SALÓN. EL DETECTIVE Y EL ALUMNO SECUESTRADO SE MIRAN UNO AL OTRO SORPRENDIDOS. AMBOS MIRAN SUS RELOJES, VOLTEAN HACIA LA VENTANA, SE LEVANTAN Y SALEN APURADOS AL ADVERTIR QUE ES DEMASIADO TARDE.**

**64. DISOLVENCIA. CÁMARA EN MANO. L.S. VEMOS CÓMO EL CARRO DEL DETECTIVE INTRIGA SE ESTACIONA AFUERA DE SU CASA. E.S. LO VEMOS ENTRAR (LENTAMENTE, CON SIGILO).**

**65. CORTE. M.C.U. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA ENTRAR A SU CUARTO. EN PLANO AMERICANO SU ESPOSA ESTÁ EN LA CAMA. CORTE. CLOSE UP AL DETECTIVE INTRIGA QUIEN MIRA A SU ESPOSA**

**DESAPARECE MÚSICA. ENTRA EFECTO SEMEJANTE A LA CONEXIÓN A UNA RED COMPUTACIONAL. FONDEA. AUDIO DIRECTO.**

**DESAPARECE EFECTO. ESCUCHAMOS EL SONIDO DE CUANDO SE VA LA LUZ. ENTRA MÚSICA SEMEJANTE A LA DE UNA PERSECUCIÓN.**

**ENTRA MÚSICA RELAJADA. FONDEA.**

**DETECTIVE INTRIGA EN OFF:** Finalmente, mi aventura me ayudó a comprender porqué Raúl tardaba tanto en la escuela. Claro, si en mis tiempos hubieran existido tantas cosas, qué fácil comprender la complejidad de las matemáticas, de la geografía, de los fenómenos físicos y biológicos. En fin, si el Proyecto SEC 21 es la educación del futuro, yo estoy de acuerdo.

**CHISPA MUSICAL. DETECTIVE INTRIGA EN OFF:** El caso de Raúl estaba cerrado. Mis siguiente investigación estaba muy cerca, tal vez demasiado cerca...

**(CON ACTITUD DE SOSPECHA).  
CORTE, Z.I. DE P.A. A CLOSE UP DE  
LA ESPOSA DEL DETECTIVE, (QUIEN  
DUERME PLÁCIDAMENTE).**

**BAJA MÚSICA Y DESAPARECE.**

**AL FINAL SE HACE UN FUNDIDO EN  
NEGROS (F.O.)**

## Break Down

Es una guía de realización que permite grabar todas las secuencias en forma conveniente al criterio del realizador. En él se prevén todos los recursos técnicos, escenográficos y artísticos. Generalmente se graba en desorden a la sucesión de secuencias pero se contemplan absolutamente todas las tomas necesarias para la culminación del programa.

### BREAK DOWN

#### PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO.

Responsable: María Gabriela Ávila Sánchez

INT. / EXT.	DÍA/ NOC HE	SEC. DESCRIPCIÓN DE LA ESCENA	LOCACIÓN	ACTORES	UTILERÍA Y VESTUARIO	OBSERVACIONES
INT.	DÍA	59: DESVÁN. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA QUIEN TIENE PRESO Y AMARRADO AL ESTUDIANTE. QUIEN TIENE CARA DE ABUJURRIMIENTO. EL DETECTIVE LE HABLA, EN ACTITUD AMENAZANTE Y SARCÁSTICA.	DESVÁN O CUARTO CON CHUCHERÍAS  Casa	DETECTIVE  NIÑO SECUESTRADO	TRIQUES, SOGA, SILLA, PALEACATE	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	DÍA	60.1 EN MEDIUM CLOSE VEMOS AL ESTUDIANTE ASENTIR CON LA CABEZA.	Casa	NIÑO SECUESTRADO		
EXT.	NOC HE	64: EN FULL SHOT VEMOS CÓMO EL CARRO DEL DETECTIVE INTRIGA SE ESTACIONA AFUERA DE SU CASA. LO VEMOS ENTRAR LENTAMENTE, CON	CALLE DE LA	DETECTIVE	AUTO, CASA	

		SIGILO.	CASA			
INT.	NOC HE	1. CASA DE LA FAMILIA INTRIGA. DE NEGROS A IMAGEN. VEMOS EL PASILLO DE LA CASA. SOBRE UNA DE LAS PAREDES, OBSERVAMOS CÓMO SE DESLIZA LA SOMBRA DE UN HOMBRE ADULTO (el Detective Intriga). SE DETIENE UN MOMENTO, Y DESPUÉS A HURTADILLAS AVANZA HACIA UNO DE LOS CUARTOS (el cuarto de su hijo Raúl). ABRE LA PUERTA CON SIGILO.	(CASA) PASILLO, PUERTA DE RECÁMARA	HOMBRE ADULTO (DETECTIVE)	ROPA SPORT	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NOC HE	2. DESDE EL INTERIOR DEL CUARTO, VEMOS CÓMO SE ABRE LA PUERTA. OBSERVAMOS EL ROSTRO DEL DETECTIVE INTRIGA ENTRE LAS SOMBRAS Y ASOMÁNDOSE POR LA ABERTURA DE LA PUERTA. VEMOS CÓMO EL PERSONAJE ENTRA AL CUARTO, ENCIENDE UNA PEQUEÑA LÁMPARA DE MANDO Y EMPIEZA A HURGAR ENTRE UNA MOCHILA Y ENTRE LIBROS Y OBJETOS. UN RUIDO DETIENE SUS MOVIMIENTOS.	RECÁMARA	DETECTIVE	CHAPA CON ABERTURA  LÁMPARA DE MANDO  MOCHILA, CUADERNOS, LIBROS	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NOC HE	3. EN <i>MEDIUM CLOSE UP</i> OBSERVAMOS AL HIJO DEL DETECTIVE REACOMODÁNDOSE EN LA CAMA	RECÁMARA	RAÚL	CAMA	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NOC HE	4. OBSERVAMOS AL PADRE DETECTIVE REANUDAR SUS MOVIMIENTOS. DEL BURD DE LA RECÁMARA Y A CAUSA DE LA LUZ DE LA LÁMPARA. SURGE EL DESTELLO DE UN CD, MISMO QUE EL PADRE DETECTIVE TOMA. DESPUÉS OBSERVAMOS AL PADRE ESCAPAR PECHO TIERRA HASTA LA PUERTA.	RECÁMARA	DETECTIVE	BURD, CD, LÁMPARA	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NOC HE	5. EN <i>FULL SHOT</i> OBSERVAMOS AL PADRE DETECTIVE CERRAR LA PUERTA SIGILOSAMENTE...	Recámara CASA	DETECTIVE		GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NOC HE	6. INTERIOR. NOCHE. CASA DE LA FAMILIA INTRIGA. OFICINA DEL DETECTIVE INTRIGA. LA OFICINA SE ENCUENTRA EN COMPLETA OSCURIDAD. EL DETECTIVE ENTRA A LA OFICINA Y ENCIENDE LA LÁMPARA	DESPACHO	DETECTIVE	LÁMPARA DE ESCRITORIO	GRABAR AUDIO DIRECTO

		QUE ESTÁ EN SU ESCRITORIO. DE UNO DE LOS CAJONES, EL DETECTIVE EXTRAE UNA LUPA. TOMA ASIENTO Y EMPIEZA A EXAMINAR EL CD CON LA LUPA. DESPUÉS LO COLOCA EN UNA APARATO DE SONIDO; AL DARSE CUENTA DE QUE NO SUENA NADA, SACA EL CD Y LO EXAMINA DE NUEVO.			ESCRITORIO LUPA SILLA MISMO CD MODULAR	
INT.		7. EN UN PLANO DE DETALLE OBSERVAMOS EL CD EN CUESTIÓN. SOBRE UNA DE LAS CARAS DEL CD ESTÁ IMPRESA LA SIGUIENTE LEYENDA: SEC 21. Calle del Puente 45, Colonia Ejidos de Huipulco.	CASA		MISMO CD CON LEYENDA	OP: AUDIO DIRECTO. DETECTIVE INTRIGA: Ahora sí Raúl, empiezo a develar tu secreto.
INT.	NDC HE	8. CORTE. <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN SONRIÉ FELIZ ANTE SU DESCUBRIMIENTO	CASA	DETECTIVE		GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	NDC HE	84.1 EN F.S. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA ENTRAR A SU CUARTO. SU ESPOSA ESTÁ EN LA CAMA.	RECÁMARA DETECTIVE	DETECTIVE Y ESPOSA	CAMA	
INT.	NDC HE	84.2 <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA QUIEN MIRA A SU ESPOSA CON ACTITUD DE SOSPECHA.	RECÁMARA DETECTIVE	DETECTIVE Y ESPOSA	CAMA	
INT.	NDC HE	84.3 <i>CLOSE UP</i> LA ESPOSA DEL DETECTIVE, QUIEN DUERME PLÁCIDAMENTE.	RECÁMARA DETECTIVE	ESPOSA	CAMA	
EXT.	DÍA	9. AFUERA DE UNA ESCUELA SECUNDARIA, VEMOS CÓMO LLEGA EL	CALLE DE LA	DETECTIVE	AUTOMÓVIL	GRABAR AUDIO

		AUTOMÓVIL DEL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN VIAJA CON SU HIJO.	SEGUNDA RIA ANEXA	Y RAÚL	DETECTIVE CON ROPA CASUAL  RAÚL CON UNIFORME ESCOLAR.  ÚTILES	DIRECTO
EXT.	DÍA	IO. <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA.	INTERIOR DEL AUTO CALLE ANEXA	DETECTIVE	AUTOMÓVIL  DETECTIVE CON ROPA CASUAL	SONIDO DIRECTO. DETECTIVE INTRIGA: Bien hijo, ya llegamos, que tengas un buen día y recuerda no llegar tarde otra vez a la casa.
EXT.	DÍA	II. <i>CLOSE UP</i> A RAÚL.	INTERIOR DEL AUTO CALLE ANEXA	RAÚL	AUTOMÓVIL  RAÚL CON UNIFORME ESCOLAR.  ÚTILES	SONIDO DIRECTO. RAÚL (un poco molesto): Ya papá, no te azotes, ya te dije que si llegó tarde es porque me estoy quedando a estudiar otro rato. Además hoy quiero ver algunos videos de biología.

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN

EXT.	DÍA	12. <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN MUEVE LA CABEZA CON CIERTA INCREDUUIDAD.	INTERIOR DEL AUTO	DETECTIVE	AUTOMÓVIL  DETECTIVE CON ROPA CASUAL	DETECTIVE INTRIGA EN <i>OFF</i> (con ironía) St. clara, clara, y ya todavía me chupo el dedo.  SONIDO DIRECTO. DETECTIVE INTRIGA: (en un tono conciliador) Ya, ya. No te enojés. Nos vemos en la tarde.
EXT.	DÍA	13. <i>MEDIUM CLOSE UP</i> RAÚL, QUIEN BAJA MOLESTO DEL CARRO, HACIENDO GESTOS DE ENFADO.	INTERIOR DEL AUTO	RAÚL	AUTOMÓVIL  RAÚL CON UNIFORME ESCOLAR.  ÚTILES	SONIDO DIRECTO. RAÚL: Grrrr...
EXT.	DÍA	14. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA PONER EN MARCHA SU AUTOMÓVIL.	INTERIOR DEL AUTO	DETECTIVE	AUTOMÓVIL	GRABAR AUDIO DIRECTO
EXT.	DÍA	15. VEMOS AL DETECTIVE MANEJANDO ENTRE EL TRÁFICO. ****  EN INTERCORTES. VEMOS LOS ROSTROS DE AUTOMOVILISTAS HISTÉRICOS, GRITANDO.	INT./EXT. DEL AUTO	DETECTIVE	AUTOMÓVIL	GRABAR AUDIO DIRECTO  <u>Esta secuencia debe funcionar como un</u>

						<u>punteo.</u>
EXT.	DÍA	16. OBSERVAMOS EL AUTOMÓVIL DEL DETECTIVE INTRIGA ENTRAR LENTAMENTE A LA CALLE DEL PUENTE.	INT./EXT. DEL AUTO EN LA CALLE DEL PUENTE	DETECTIVE	AUTOMÓVIL	
EXT.	DÍA	17. <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA MANEJANDO.  EL AUTOMÓVIL SE DETIENE.  OBSERVAMOS LA FACHADA DEL ILCE.	INTERIOR DEL AUTO CALLE DEL PUENTE	DETECTIVE	AUTOMÓVIL	SONIDO DIRECTO. DETECTIVE INTRIGA: Ahora sí Raulito, vamos a averiguar en dónde te la pachangueas todas las tardes. Deja que se lo diga a tu mamá.  Aquí es: Calle del Puente 45.
INT.	DÍA	18. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA ACERCARSE A LA RECEPCIÓN DEL ILCE. YA QUE HA LLEGADO AHÍ, CON CLARA ACTITUD DETECTIVESCA, SACA EL CD DE SU BOLSILLO, LO COLOCA SOBRE LA MESA; DESPUÉS INTERROGA A LOS ENCARGADOS DE LA RECEPCIÓN.	RECEPCIÓN DEL ILCE	DETECTIVE  ENCARGADOS EN RECEPCIÓN	CD, LUPA, CAPA, PANTALÓN Y ZAPATOS NEGROS	GRABAR AUDIO DIRECTO
INT.	DÍA	19. CORTE. <i>MEDIUM CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA, QUIEN SE RECARGA EN EL MÓDULO EN UNA ACTITUD APANTALLANTE	RECEPCIÓN ILCE	DETECTIVE  ENCARGA-DOS		OP: SONIDO DIRECTO. DETECTIVE INTRIGA: (inquisitivo)



				EN RECEPCIÓN		Buenos días. ¿quiero que me explique que significa esto?
INT.	DÍA	20. CORTE. <i>MEDIUM CLOSE UP</i> LA EMPLEADA DEL MOSTRADOR.	RECEPCIÓN ILCE	EMPLEADA RECEPCIÓN		OP. SONIDO DIRECTO. EMPLEADA DE LA RECEPCIÓN. ¡Ah es del SEC 21! No se preocupe, ahorita lo atendemos
INT.	DÍA	21. CORTE. <i>TWO SHOT</i> . EN EL MISMO ENCUADRE VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA Y A LA EMPLEADA DE LA RECEPCIÓN. ELLA LEVANTA EL AURICULAR DE UN TELÉFONO. SALE DE FOCO.  SÓLO VEMOS AL DETECTIVE EN ACTITUD PENSATIVA.  VEMOS PASILLOS Y ESCALERAS DEL ILCE.	RECEPCIÓN ILCE	DETECTIVE  EMPLEADA RECEPCIÓN	TELÉFONO	GRABAR AUDIO DIRECTO  Que la empleada pida a la ext. Del SEC 21
EXT.	DÍA	22. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA CAMINANDO CON ALGUNA ASISTENTE DE PRODUCCIÓN (es decir: la edecán).	PASILLO	DETECTIVE  ASISTENTE	ROPA SPORT PARA LA EDECAN	
EXT.	DÍA	24. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA CAMINANDO POR EL JARDÍN INTERIOR DEL ILCE. TOMA ASIENTO EN UNA DE LAS BANCAS Y SACA SU LIBRETA DE NOTAS.	JARDÍN ILCE	DETECTIVE	BANCA  LIBRETA DE NOTAS PLUMA	
EXT.	DÍA	25. EN UN PLANO DE DETALLE VEMOS LA LIBRETA DE NOTAS DEL	JARDÍN		LIBRETA DE NOTAS	

		DETECTIVE INTRIGA				
EXT.	DÍA	28. <i>CLOSE UP</i> AL DETECTIVE INTRIGA. LO VEMOS ACARICIÁNDOSE LA BARBILLA EN ACTITUD DE SOSPECHA.	JARDÍN ILCE	DETECTIVE		
INT.	DÍA	30. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA UTILIZANDO LAS CALCULADORAS GRÁFICAS. EN ALGUNA TOMA CERRADA, VEMOS UNA CALCULADORA GRÁFICA EN PLENA OPERACIÓN.	SECUNDA- RIA	ALUMNOS SECUNDA- RIA	CALCULADORAS  ÚTILES	
INT.	DÍA	31. ENTRAN IMÁGENES DE UNA CLASE DE HISTORIA EN LA CUAL SE ESTÉ EMPLEANDO EL VIDEO.	SECUNDA- RIA	ALUMNOS SECUNDA- RIA	T.V. VIDEO- CASSETERA VIDEO VHS ÚTILES	
INT.	DÍA	32. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA EN CLASE DE GEOGRAFÍA EN DONDE SE ESTÉ EMPLEANDO EL VIDEO.	SECUNDA- RIA	ALUMNOS SECUNDA- RIA	T.V. VIDEO- CASSETERA VIDEO VHS ÚTILES	
INT.	DÍA	33. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA EN UNA CLASE DE FÍSICA. LOS VEMOS UTILIZANDO LOS SENSORES Y LOS SIMULADORES	SECUNDA- RIA	ALUMNOS SECUNDA- RIA	SENSORES, SIMULADO- RES	
INT.	DÍA	34. ENTRAN IMÁGENES DE ALUMNOS DE SECUNDARIA UTILIZANDO EL VIDEO EN UNA CLASE DE BIOLOGÍA. ESCUCHAMOS EL AUDIO AMBIENTE. Y EN PLANOS DE DETALLE VEMOS ALGUNOS ASPECTOS DEL VIDEO.	SECUNDA- RIA	ALUMNOS SECUNDA- RIA	T.V. VIDEO- CASSETERA VIDEO VHS ÚTILES	

INT.	DÍA	35. OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA PASEANDO POR LOS SALONES DE CÓMPUTO DE ALGUNA DE LAS SECUNDARIAS EN DONDE SE ESTÁ OPERANDO EL PROYECTO.	SALÓN DE CÓMPUTO	DETECTIVE		
INT.	DÍA	36. EN SINCRONÍA CON EL AUDIO VEMOS LOS SALONES DEDICADOS A CADA UNA DE LAS MATERIAS DEL PROYECTO.	DIVERSAS AULAS SEC 21			
INT.	DÍA	37. ENTRAN IMÁGENES DEL <i>SOFTWARE</i> EMPLEADO EN EL PROYECTO. ASI COMO IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB DE SEC 21, Y DE LAS PÁGINAS DE EDUSAT Y LA RED ESCOLAR.	SOFTWARE, PÁGINAS WEB SEC 21, EDUSAT Y RED ESCOLAR			
INT.	DÍA	38. ENTRA IMAGEN DEL DETECTIVE INTRIGA EN UNO DE LOS SALONES. LO VEMOS ACERCARSE A UNA DE LAS COMPUTADORAS Y RECOGER CON MUCHO CUIDADO UN CUADERNILLO ENGARGOLADO; LO ABRE Y LO LEE.	SALÓN CÓMPUTO	DETECTIVE	CUADERNILLO	
INT.	DÍA	39. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA OBSERVAR LAS COMPUTADORAS CON ACTITUD DE SOSPECHA.	SALÓN CÓMPUTO	DETECTIVE	COMPUTADORAS	
INT.	DÍA	41. ENTRAN IMÁGENES DE LAS CALCULADORAS GRÁFICAS. DESPUÉS OBSERVAMOS A LOS ALUMNOS UTILIZÁNDOLAS BAJO LA SUPERVISIÓN DEL MAESTRO.	SALÓN MATEMÁTICAS	ALUMNOS DE SECUNDARIA	CALCULADORAS	
INT.	DÍA	42. ENTRAN IMÁGENES DEL <i>SOFTWARE</i> DE SIMULADORES Y SENSORES	SALÓN FÍSICA	ALUMNOS DE SECUNDARIA	SOFTWARE DE	(debemos verlo en plena operación)

					SIMULADORES Y SENSORES	
INT.	DÍA	43. OBSERVAMOS ALGUNOS DETALLES DE ESTOS VIDEOS COMO EL TÍTULO..				
INT.	DÍA	44. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA TOMANDO UNA CALCULADORA GRÁFICA. SACA UNA LUPA Y EMPIEZA A EXAMINAR LOS OBJETOS QUE HAY EN EL SALÓN.. LO VEMOS A ACERCARSE A UNA COMPUTADORA QUE ESTÁ ENCENDIDA.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE	CALCULADORA, LUPA, COMPUTADORA	
INT.	DÍA	45. CORTE. OBSERVAMOS AL DETECTIVE SENTARSE.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE	SILLA	
EXT.	DÍA	45.1 IMÁGENES DE NIÑOS JUGANDO NINTENDO O JUEGOS ELECTRÓNICOS EN ALGÚN LOCAL PÚBLICO.	LOCAL PÚBLICO		NIÑOS	
INT.	DÍA	46. ENTRAN IMÁGENES DEL DETECTIVE PLATICANDO CON ALGUNOS MIEMBROS DEL PROYECTO SEC 21. 47.	OFICINA SEC 21	DETECTIVE INTEGRANTES SEC 21		
INT.	DÍA	47. ENTRAN IMÁGENES DE NIÑOS EMPLEANDO CALCULADORAS GRÁFICAS, COMPUTADORAS Y OPERANDO VIDEOCASSETERAS.	SALÓN DE MATEMÁTICAS, CÓMPUTO, BIOLOGÍA	ALUMNOS SECUNDA-RIA	CALCULADORAS, COMPUTADORAS, VIDEOCASSETERA	

INT.	DÍA	48. OBSERVAMOS EL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DEL PROYECTO.	SITE			
EXT.	DÍA	50. VEMOS AL DETECTIVE INTRIGA SALIENDO DE LAS INSTALACIONES DE LA SECUNDARIA ANEXA.	SECUNDARIA ANEXA	DETECTIVE		
INT.	DÍA	51. VEMOS INTERIOR AUTO DEL DETECTIVE INTRIGA. EN UNA TOMA DE DETALLE VEMOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO SEC 21.	INTERIOR AUTO		DOCUMENTOS SEC 21	AUDIO DIRECTO. ESCUCHAMOS EL SONIDO AMBIENTE.
INT.	DÍA	51.1 OBSERVAMOS AL DETECTIVE INTRIGA CONDUCIENDO	INTERIOR AUTO	DETECTIVE	AUTO	
EXT.	DÍA	51.2 VEMOS IMÁGENES DE RAÚL VAGANDO POR LA CALLE, FUMANDO.	CALLE	RAÚL	CIGARRO, ENCENDEDOR	
EXT.	DÍA	52. ESCUELA SECUNDARIA DE RAÚL. VEMOS AL DETECTIVE ENTRANDO CON CAUTELA A LA SECUNDARIA DONDE ESTUDIA RAÚL. EN ALGÚN PLANO DE DETALLE, LO VEMOS HURGAR ENTRE SUS BOLSILLOS, BUSCANDO ALGO.	SECUNDARIA	DETECTIVE		
EXT.	DÍA	53. OBSERVAMOS UNA DE LAS AULAS DEL PROYECTO. DESDE ADENTRO DEL AULA, VEMOS AL DETECTIVE ASOMARSE POR UNA DE LAS VENTANAS.	PATIO ESCUELA	DETECTIVE	VENTANA	
EXT.	DÍA	53.1 SUBJETIVA. DESDE LA PERSPECTIVA DEL DETECTIVE, VEMOS EL INTERIOR DEL SALÓN, EN DONDE TRABAJAN VARIOS ALUMNOS.	PATIO ESCUELA	DETECTIVE ALUMNOS SECUNDARIA	ÚTILES	

		ESTUDIANTES. VEMOS CÓMO UNA MANO SE DIRIGE A SU CARA Y LE TAPA LA BOCA. JALÁNDOLO DE TAL MANERA QUE EL ESTUDIANTE DESAPARECE DE LA ESCENA.	ANEXA	NIÑO SECUES-TRADO		
INT.	DIA	60. OBSERVAMOS AL NIÑO SECUESTRAO Y AL DETECTIVE INTRIGA EN UNA DE LAS AULAS ESPECIALES DEL SEC 21. EL NIÑO EXPLICA AL DETECTIVE EL MANEJO DE LOS PROGRAMAS COMPUTACIONALES Y DE LA CALCULADORA GRÁFICA.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE NIÑO SECUES-TRADO	COMPUTA-DORA, CALCULA-DORA	
INT.	DIA	61.1 EN CLOSE UP VEMOS LOS PROGRAMAS UTILIZADOS Y LA INTERFAZ DE LA CALCULADORA GRÁFICA.	SALÓN DE MATEMÁTICAS		CALCULA-DORA Y COMPUTA-DORA	
INT.	DIA	61.2 EN UN MOMENTO DADO, EL DETECTIVE DESPLAZA DE MANERA IMPACIENTE AL ALUMNO SECUESTRAO DE SU LUGAR. LA CÁMARA HACE UN FUERA DE FOCO	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE NIÑO SECUES-TRADO		
INT.	NOC HE	62. CORTE. DE FUERA DE FOCO A FOCO. INTERIOR. MISMA AULA DE SEC 21. VEMOS AL DETECTIVE TECLEANDO FRENÉTICAMENTE EN LA COMPUTADORA (es decir, está clavadísimo). EN SEGUNDO PLANO VEMOS AL ALUMNO SECUESTRAO HACIENDO LO MISMO.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE NIÑO SECUES-TRADO	COMPUTA-DORAS	AUDIO DIRECTO.  (como a las seis de la tarde).

INT.	NOC HE	63. EN UN PLANO ABIERTO, VEMOS CÓMO SE APAGAN SÚBITAMENTE LAS LUCES DEL SALÓN.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE  NIÑO SECUESTRA- TRADO	COMPUTA- DORAS	AUDIO DIRECTO.  (como a las seis de la tarde).
INT.	NOC HE	63.1 EL DETECTIVE Y EL ALUMNO SECUESTRA-DO SE MIRAN UNO AL OTRO SORPRENDIDOS	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE  NIÑO SECUES- TRADO	COMPUTA- DORAS	AUDIO DIRECTO.  (como a las seis de la tarde).
INT.	NOC HE	63.2 AMBOS MIRAN SUS RELOJES, VOLTEAN HACIA LA VENTANA, SE LEVANTAN Y SALEN APURADOS AL ADVERTIR QUE ES DEMASIADO TARDE.	SALÓN DE MATEMÁTICAS	DETECTIVE  NIÑO SECUES- TRADO	COMPUTA- DORAS	AUDIO DIRECTO.  (como a las seis de la tarde).
		26. ENTRAN IMÁGENES DE MATERIALES DIDÁCTICOS, MANUALES DE CAPACITACIÓN Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO SEC 21.			MATERIALES DIDÁCTICOS, MANUALES DE CAPACITACIÓN Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO SEC 21.	

## Storyboard

Es un auxiliar visual en la pre-producción televisiva, que consiste en elaborar una serie de dibujos o viñetas semejantes a las del cómic, que simulan la pantalla televisiva y sugieren las imágenes, por secuencias, acciones, composición y continuidad visual que presentará la emisión. Permite precisar los detalles de la escenografía, vestuario, encuadres y planos. Además se acompaña de información complementaria a la imagen, puede hacerse debajo o a un lado de cada viñeta.

El tipo de información es la siguiente:

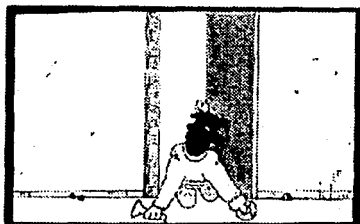
1. Número de escena o secuencia.
2. Número de plano dentro de la escena o secuencia.
3. Breve descripción de la acción-movimiento.
4. Breve descripción del audio (diálogo, música y sonidos)
5. Observaciones técnicas, movimientos y desplazamientos de cámara: encuadres y forma de transición.

### PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO.

RESPONSABLE: Ma. Gabriela Ávila Sánchez



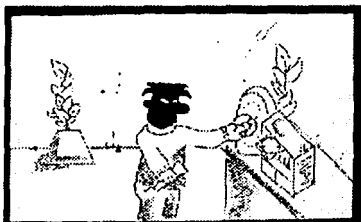
ESC: 1 LOC: INT.-CASA-NOCHE  
ACCION: M.C.U. Sombra del papá se dirige al cuarto de Raúl  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



ESC: 4 LOC: INT.-CASA-NOCHE  
ACCION: F.S. Papá sale del cuarto pecho tierra  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:

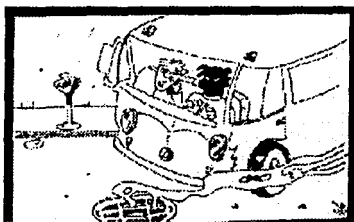


**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



ESC: 6 LOC: INT.-CASA-NOCHE  
ACCION: M.S. Papá coloca el CD en  
cuestión en el aparato de sonido  
AUDIO: Exclamación de extrañeza  
OBSERVACIONES:

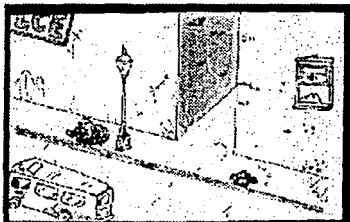
X



ESC: 9 LOC: EXT.-CALLE-DIA  
ACCION: En L.S. (two shot) Papá y Raúl  
llegan a la escuela  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: Fundido a Negros



ESC: 14-A LOC: EXT.-CALLE-DIA  
ACCION: F.S. Papá se disfraza  
de "Detective Intriga"  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:



ESC: 17 LOC: EXT.-CALLE-DIA  
ACCION: L.S. Detective Intriga llega al  
ILCE  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:

**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



χ

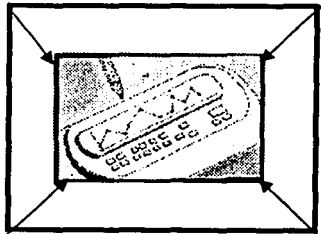
ESC: 14 LOC: EXT.-ILCE -DIA  
ACCION: F.S.Detective y  
edecán en pasillos del ILCE  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:



ESC: 23 LOC: INT.-OFICINA -DIA  
ACCION: M.C.U. Detective entrevista.  
Alejandro Gallardo. Productor SEC 21  
AUDIO:  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco



ESC: 24 LOC: EXT.-ILCE -DIA  
ACCION: M.S. del Detective en jardín  
del ILCE revisa sus notas pensativo  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



χ

ESC: 30 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: Alumnos en clase utilizando  
calculadoras. C.U. a una de ellas  
AUDIO:  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco.  
Zoom in

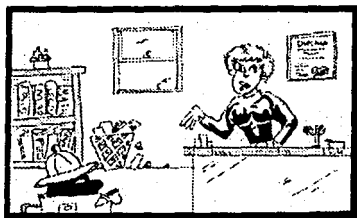
**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



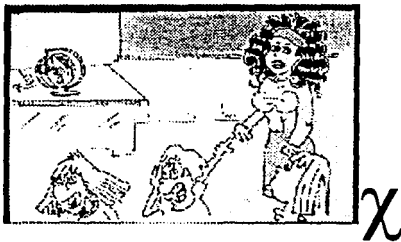
ESC: 30 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: M.S. (two shot)del Detective  
y profesor de matemáticas  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: (insert entrevista)



ESC: 31 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: Alumnos en clase de Historia  
observando video.  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco



ESC: 31 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: M.S. (Two shot)del Detective  
y profesora de Historia  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: (insert entrevista)



ESC: 32 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: F.S. Alumnos en clase de  
Geografía observando video.  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco

**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



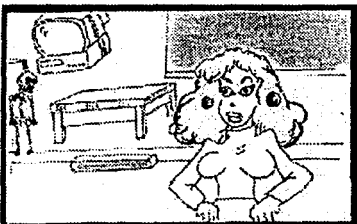
ESC: 32 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: M.S. del Detective  
y profesora de Geografía  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: (insert entrevista)



ESC: 33 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: M.S. Alumnos en clase de  
Física utilizando los sensores y  
simuladores  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco.  
Zoom out



ESC: 33 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: M.S. (Two shot)del Detective  
y profesora de física  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: (insert entrevista)

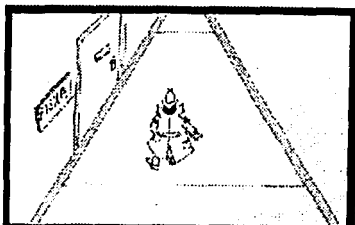


ESC: 34 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: Alumnos en clase de Biología  
observando video.  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES: Fundido a blanco

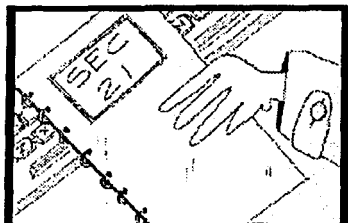
**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



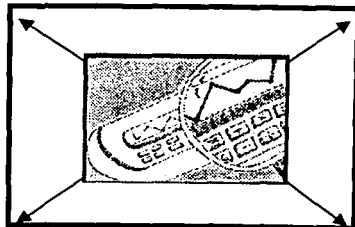
ESC: 34 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: M.S. (Two shot)del Detective  
y profesora de Biología (insert entrevista)  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:



ESC: 35 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: F.S. Detective paseando por  
salones de cómputo  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



ESC: 38 LOC: INT.-ECUELA -DIA  
ACCION: F.S. Detective se acerca a una  
computadora y recoge un cuadernillo  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



ESC: 44 LOC: INT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: C.U.Detective examina la  
calculadora y otros objetos que hay en el  
salón  
AUDIO:  
OBSERVACIONES: Zoom Out

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

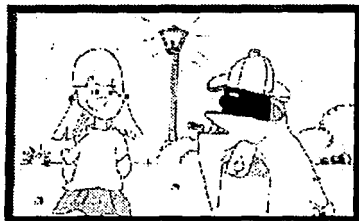
**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



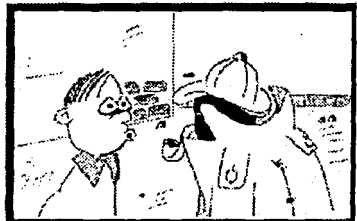
ESC: 46 LOC: INT.-ILCE -DIA  
ACCION: M.S. Detective platica con  
Integrantes del Proyecto SEC 21  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



ESC: 52 LOC: EXT.-ESCUELA -DIA  
ACCION: Detective en F.S. entra a las  
instalaciones de la escuela de Raúl  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:

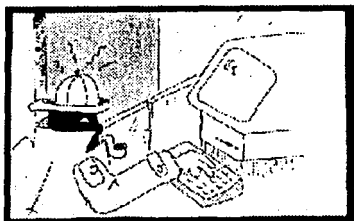


ESC: 55 LOC: EXT.-ESCUELA-DIA  
ACCION: M.S. Detective entrevista a  
alumna del Proyecto SEC 21  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:



ESC: 57 LOC: EXT.-ESCUELA-DIA  
ACCION: M.C.U. Detective entrevista  
alumno del Proyecto SEC 21  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:

**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



ESC: 58 LOC: INT.-ESCUELA-DIA  
ACCION: M.C.U. Detective entra con sigilo al salón, trata de encender computadora  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:



ESC: 59 LOC: INT.-ESCUELA-DIA  
ACCION: Detective trata de pasar inadvertido. M.C.U del último de los los estudiantes. El detective lo secuestra  
AUDIO: Ambiente. Exclamación de sorpresa (niño).  
OBSERVACIONES:

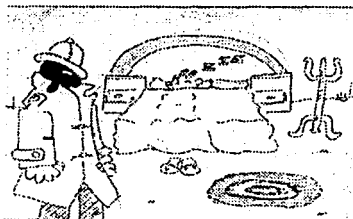


ESC: 60 LOC: INT.-DESVAN-DIA  
ACCION: M.S. Detective interroga al alumno secuestrado  
AUDIO: Ambiente  
OBSERVACIONES:



ESC: 61 LOC: INT.-ESCUELA-DIA  
ACCION: Detective y secuestrado en aula de medios explica el uso de las computadoras y calculadoras en M.S.  
AUDIO:  
OBSERVACIONES:

**PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO**



ESC: 65 LOC: INT.-CASA -NOCHE

ACCION: P.A. Detective mira con sospecha a su esposa quien duerme plácidamente

AUDIO:

OBSERVACIONES: Zoom in



## Plan de producción

Es la programación de todas las medidas tomadas para organizar y desarrollar la ejecución del proyecto, en un tiempo determinado.

A C C I O N E S	LOCACIÓN	PERIODO																											
		Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
	Entrevista en la escuela (profesores y alumnos)			X	X																								
	Grabación en el Departamento					X	X	X	X																				
	Grabación en la calle (Tráfico, niños jugando video juegos)													X	X														
	Grabación ILCE									X	X																		
	Grabación en la Secundaria ESANS													X	X														
	Posproducción																	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: Los servicios de cámara, edición, posproducción y transporte estuvieron sepegaron a la organización y asignación de tiempos en el ILCE.

## Producción

La producción o realización de un programa es la parte extensa, laboriosa y en la que comúnmente intervienen gran número de personas: Realizador, asistente, camarógrafo, iluminador, sonidista, continuista, escenógrafo, maquillista, etc.

En esta fase se graba la imagen de acuerdo al guión, siguiendo la planeación en tiempos, locaciones, actores estipulados en el plan de producción. En el guión se establecen.

Las grabaciones se llevaron a cabo en cuatro locaciones:

- Departamento. Calle Porvenir 155 Edif. Encino Depto. 202 Col. Arboledas Del. Tláhuac
- Escuela secundaria anexa a la normal superior (E.S.A.N.S). Ribera de San Cosme 83 Col. Santa María la Ribera.
- Instituto latinoamericano de la Comunicación Educativa. Calle del Puente No. 45 Col. Ejidos de Huipulco. Del. Tlalpan. CP. 14380
- Calle. Sobre avenida Tláhuac.

### **Post-Producción**

Se considera la etapa final de la producción del programa televisivo.

La edición post-producción implica generalmente: la unión de planos separados, inserción de correcciones y el corte del material sobrante. Se incluyen efectos de video, ajustando al propio tiempo el nivel del audio.

Es un proceso mediante el cual se graba el material del programa en el orden que se estime conveniente; durante la edición en post-producción, se localizan en la cinta los planos que se van a utilizar y se designa la forma en que se cambiará de toma por medio de los efecto electrónicos (transiciones).

La edición Post-producción es un trabajo posterior a la grabación del programa, llevado a cabo en una sala de grabación mediante magnetoscópio. Puede ser costoso tanto en tiempo como en dinero, pero permite una corrección y una importante mejora al producto final.

Requiere de mucho tiempo. Para complementar un programa típico de media hora se efectúan entre 150 y 200 cortes. Para la realización de mezclas, disolvencias, *inserts*, *wipers*, etc., se precisa de un mezclador electrónico de video<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ibid. p 308 y 309.

## Edición

En términos puramente "mecánicos", la edición se relaciona con:

1. El instante que se elige para el cambio de una toma a otra (punto de corte)
2. El orden de tomas (secuencia), y su duración (ritmo de corte).
3. Mantenimiento de una buena continuidad de audio y video. Es decir, combinación de acciones tomadas en distintos lugares y tiempos.

En cuestiones prácticas, mediante la edición se da continuidad en la acción sin que se note interrupción alguna, sirve de puente para espacio y tiempo alargando o acortando la duración de la acción, elimina momentos intrascendentes.

Desde el punto de vista artístico, las decisiones que se adoptan en lo que a la edición se refiere tienen gran influencia en la respuesta de la audiencia al material del programa; su interpretación, sus reacciones emocionales, es decir provoca un impacto dramático.

La edición puede trasladar el centro de interés, y redirigir la atención a otro aspecto del sujeto o de la escena, dar énfasis a una información u omitirla. El orden y duración de los planos puede afectar las reacciones de la audiencia y su forma de interpretarlas. Proporciona la facultad de trasladarse rápidamente en el espacio y el tiempo. Así mismo, se pueden yuxtaponer hechos ocurridos en tiempos y lugares diferentes. La edición puede crear inter-relaciones, que pueden o no haber existido. Modifica todo el significado de una acción para crear alguna sensación (terror, comicidad, intriga, etc.).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Millerson, Gerard. Técnicas de Realización y Producción en Televisión. Instituto Oficial de Radio y Televisión. p 126.

## Guión de edición

PROYECTO SEC 21, LA EDUCACIÓN DEL FUTURO.

María Gabriela Avila Sánchez

VIDEOCASSETTE	TIEMPO	DESCRIPCIÓN
		Logo UNAM
		TEASSER
		FADE IN
7	07 19 57 10	Sombra en pared
7	07 21 45 15	Detective-papá con lámpara caminando
7	07 21 55 25	Close puerta entra papá
7	07 24 11 02	Full papá entra a cuarto
7	07 24 35 25	C.U. se cierra la puerta
7	07 24 20 24	Plano Americano papá inspecciona pared
7	07 25 55 27	C.U. rostro Britney
7	07 26 54 03	Medium Close Up papá continúa exploración
7	07 27 26 28	M.C. papá se dirige al tocador
7	07 28 03 02	M.C. Raúl se acomoda en la cama
7	07 27 38 21	C.U. papá hace ademán de silencio
7	07 28 17 04	M.C. papá se dirige al buró
7	07 30 39 12	M.C. papá observa CD, se asusta y se tira al piso
7	07 31 34 05	M.C. la puerta se abre WIPE PUSH IZQUIERDA
7	07 37 56 21	Papá busca luz
7	07 40 38 17	Papá abre CD y lo coloca en el aparato
7	07 38 25 15	Over Sh. Papá saca CD y lo examina
7	07 41 05 25	C.U. Papá actitud sospechosa AUDIO DIRECTO "Ahora sí Raúl..." FADE OUT
8	08 59 55 09	F.I Panning de auto donde viajan papá e hijo

8	08 00 23 17	Auto visto de frente
8	08 01 21 26	Conversación padre e hijo interior auto WIPE CIRCULAR
8	08 58 44 13	Papá saca su disfraz de la cajuela
8	08 03 18 02	PAN del auto circulando por calle. FX COBALTO Y SOLARIZADO
3	03 22 33 24	Autos en viaducto
3	03 24 06 19	Sra. Histérica grita
3	03 26 06 25	Tráfico. FX COBALTO Y SOLARIZADO
3	03 26 14 29	Autos en tráfico
4	04 00 35 22	Detective manejando en interior del auto
4	04 02 09 28	Tilt down del letrero Calle del Puente a auto
4	04 07 09 11	Detective AUDIO DIRECTO: "Aquí es calle..."
4	04 09 13 16	F.S. Detective baja del auto
4	04 08 15 03	Cámara subjetiva entrada al ILCE
4	04 07 18 29	Zoom Back fachada del ILCE
4	04 22 48 20	Detective leé letrero y entra a la recepción
4	04 23 20 19	C.U. del CD sobre e mostrador
4	04 23 52 22	Detective y recepcionista en mostrador
4	04 24 10 26	Tilt Up en F.S. de la edecán
4	04 14 33 23	F.S. Detective y edecán caminando por pasillo
4	04 14 53 27	Detective y edecán caminando por pasillo
4	04 27 31 12	Subjetiva escaleras FAST DISOLVENCIA
5	05 01 20 26	Subjetiva escaleras FAST
4	04 15 25 01	Two Shot en oficinas FAST
4	04 28 31 23	T.S. en oficinas FAST DISOLVENCIA
4	04 16 57 25	Subjetiva en oficinas FAST
5	05 01 56 08	T.S. viendo estudio desde arriba FAST
5	05 02 33 18	Subjetiva por islas de producción FAST
1	01 30 20 05	Bajando escaleras FAST
6	06 08 25 17	Caminando por pasillo

		F.O.
5	05 08 38 15	F.I.
5	05 07 00 03	ENTREVISTA Directora E.S.A.N.S
		ENTREVISTA Mtro. Alejandro Gallardo
		F.O.
		F.I.
5	05 09 16 09	M.S. detective en jardín. Fuera de foco.
		FAST
5	05 07 16 15	C.U. rostro detective
5	05 09 11 05	O.S. Detective Z.I. al cuaderno de notas
5	05 07 37 02	C.U. rostro detective
5	05 09 32 18	Subjetiva C.U. del cuaderno
1ANEXA	01 12 45 26	C.U. detective pensando
1ANEXA	01 22 13 11	Folletos SEC 21
6	06 16 14 01	C.U. Máquina BTC video SEC 21
1ANEXA	01 17 11 15	Mtra. En CP. observando video
1ANEXA	01 10 20 23	PAN Sala de posproducción
		WIPE ZOOM PAGE
1ANEXA	01 13 14 11	Reunión de especialistas
1ANEXA	01 24 29 05	C.U. de especialista
1ANEXA	01 27 12 19	Tilt up de especialista
5	05 10 15 14	M.S. encargado del SITE en computadora
6	06 09 23 11	PAN niños es clase
		Pizarra Componentes del SEC 21
		F.O. / F.I.
11	11 15 26 05	Detective en jardín pensativo
		FLASH EN BLANCO
11	11 10 50 12	Entrevista Mtro. Alejandro Gallardo
		FLASH EN BLANCO
		WIPE SPIRAL BOXES
11	11 27 15 11	Z.B. Niños trabajando con calculadora
11	11 29 27 03	M.S. niños en clase
2ANEXA	02 04 01 13	Grupo de niños en clase
2ANEXA	02 27 13 02	PAN de niños a profesor
		FLASH EN BLANCO
2ANEXA	02 29 15 17	Entrevista Prof. José Pablo García (Matemáticas)

2ANEXA	02 07 13 18	FLASH EN BLANCO Profa. Historia dando clase WIPE ZOOM PAGE
2ANEXA	02 03 27 20	Entrevista Profa. Estela Enríquez Aguado
2ANEXA	02 03 01 11	(Historia) FLASH EN BLANCO
2ANEXA	02 17 15 28	Z.B. Niños clase Geografía
2ANEXA	02 19 34 00	Niños en clase
2ANEXA	02 19 51 27	Profesora dando clase FLASH EN BLANCO
3ANEXA	03 29 34 10	Entrevista Profa. Imelda García Villalón
3ANEXA	03 15 03 20	(Geografía)
3ANEXA	03 15 49 28	Niños viendo video en clase
3ANEXA	03 15 19 25	PAN niños viendo video en clase FLASH EN BLANCO
3ANEXA	03 16 13 14	Entrevista Profa. Gabriela Haro (Física)
3ANEXA	03 16 37 12	Sensor en monitor
2	02 00 03 09	Sensor
2	02 01 14 19	Z.B. de Intresace
3	03 05 21 14	Profa. Física dando clase
2	02 01 26 23	Profa. Física dando calse FUERA DE FOCO DISOLVENCIA
2	02 01 41 07	Entrevista Profa. Virginia Asencio
2	02 02 0122	Romero (Biología)
1	01 19 38 04	Niños en clase de Biología
1	01 21 14 25	Z.B. Animales en laboratorio
1	01 21 48 13	Niños en clase
1	01 19 12 04	Monitor de T.V. en clase
1	01 23 30 15	Niños en clase WIPE CLOCK CENTRAL
4ANEXA	04 00 00 00	Contrapicada del detective caminando
4ANEXA	04 02 21 27	Detective sube escaleras de la escuela
4ANEXA	04 20 12 05	Detective en pasillo
4ANEXA	04 17 15 20	PAN. Detective asomándose en ventana
4ANEXA	04 10 11 17	Contrapicada detective descubre aulas por asignatura

4ANEXA	04 13 23 22	Aula de Biología
2ANEXA	02 05 19 00	Aula de Matemáticas
2ANEXA	02 05 00 13	Aula de Geografía
1	01 24 57 28	Monitor CP.U. con video SEC 21
STOCK	01 23 47 07	Monitor con simulador
STOCK	03 21 37 19	C.U. de sensor
STOCK	01 29 38 27	Dolly in a videocasetera
4ANEXA	04 18 11 27	Tilt up a monitor TV
1	01 26 13 11	Contrapicada detective asombrado
1ANEXA	03 17 57 13	Maestra escribiendo en pizarrón
3ANEXA	03 05 00 22	T.Up lámina
3ANEXA	02 00 15 20	Maestra con alumna
2	02 01 45 01	Barrido a mapa
2	02 03 29 18	Contrapicada detective asombrado
2	02 04 10 16	Z.B. Videos SEC 21
		ADDISOLVE
2	02 04 53 21	PAN del sensor
		ADDISOLVE
2	02 06 20 02	C.U. de CP
		ADDISOLV
2	02 05 56 25	C.U. de monitor CP con página de
2	02 05 46 21	Internet
		ADDISOLVE
2	02 05 20 01	C.U. de monitor CP con página Red
2	02 07 11 15	Escolar
1	01 27 32 20	C.U. de monitor CP con página SEC 21
		F.O.
9	09 18 16 11	Detective entra al Aula de Medios
9	09 11 57 23	Z.I al rostro del detective leyendo manual
2	02 06 57 29	Contrapicada del detective leyendo
9	09 01 23 17	Over S. Detective revisando manual
9	09 00 14 11	M.S. detective deja manual
ANEXA 3	03 25 39 03	Detective examina computadora
		FLASH EN BLANCO
ANEXA 3	03 25 57 02	ENTREVISTA Directora E.S.A.N.S
		FLASH EN BLANCO
ANEXA 3	03 22 11 14	PAN Niños con calculadora



ANEXA 3	03 22 00 27	Z.B Calculadora niña FLASH EN BLANCO
ANEXA 3	03 27 33 12	Entrevista Prof. José Pablo García (Matemáticas)
ANEXA 3	03 28 11 01	T. Down niña con calculadora
ANEXA 3	03 28 00 00	PAN niño con calculadora FLASH EN BLANCO
ANEXA 3	03 29 59 16	Monitor CP sensores de Física
ANEXA 5	05 16 22 06	Niño con CP sensor Niñas en clase de Física
STOCK SEC21		T.Up a monitor CP Física
ANEXA 2	02 28 45 07	Entrevista Profa. Gabriela Haro (Física) P.A de maestra dando clase de Física PAN a simulador de Física Niñas en CP observando el simulador FLASH EN BLANCO
STOCK		F.S de grupo en clase de Historia observando video FRAGMENTOS DE VIDEOS SEC 21 FLASH EN BLANCO
5	05 04 48 06	Entrevista Profa. Estela Enríquez Aguado (Historia) FLASH EN BLANCO
7	07 49 08 02	B.C.U del detective revisando
7	07 47 01 04	calculadora WIPE PAINT
5	05 04 07 15	Niño en clase de física con simulador
5	05 05 34 03	Monitor TV con simulador
ANEXA 1	01 29 09 10	Monitor de PC con página SEC 21
9	09 33 47 08	PAN niños en computadora
9	09 00 13 26	T.U a monitor de TV en el aula
6	06 15 17 23	C.U. de CP
1	01 05 14 11	Z.B. niños en clase de Matemáticas
1	01 01 48 09	C.U. del detective pensando FUERA DE FOCO
1	01 22 13 28	Z.B Niño jugando videojuegos
1	01 03 15 07	M.C.U. Detective pensando DISOLVENCIA (FLASH BACK)

1	01 20 45 15	F.S. de detective en oficina SEC 21 con
1	01 08 05 12	miembro del equipo
1	01 14 28 27	DISOLVENCIA
8	08 07 27 28	P.A. del detective entrando al área de edición
		DISOLVENCIA
8	08 03 41 08	Maestra utiliza calculadora
7	07 47 06 25	Maestra en laboratorio de Física
7	07 46 10 12	Maestra en aula de medios
4	04 06 01 10	Z.B niño en computadora
4	04 08 44 22	Z.B niña con calculadora
		PIZARRA EN NEGROS "CAPACITACIÓN"
2	02 01 02 17	INSERT Mtro. Alejandro Gallardo
		FLASH EN BLANCO
		DISOLVENCIA
TRANS. HI 8		Monitor en aula de capacitación
TRANS. HI 8		COBALTO
TRANS. HI 8		Maestros en aula en capacitación
TRANS. HI 8		COBALTO
TRANS. HI 8		Maestro exponiendo COBALTO
TRANS. HI 8		PAN con T.Up a monitor de aula
TRANS. HI 8		COBALTO
		PAN maestros en aula de medios
8		Two Shot maestros en CP COBALTO
		Z.B a maestro exponiendo COBALTO
		WIPE CIRCULAR
8	08 15 41 11	Detective sale de secundaria
		F.O
		F.I
7	07 20 24 10	F.S auto detective por calle
7	07 05 36 05	Over Shoulder en close detective meditando
4	04 17 15 12	Z.B videos SEC 21
4	04 00 15 26	C.U del retrovisor con reflejo ojos
2	02 22 58 03	MC Detective manejando
		DISOLVENCIA
2	02 05 56 00	Raúl hace grafiti y fuma
ANEXA 1	01 25 41 28	C.U Raúl expira humo FUERA DE FOCO

ANEXA 2	02 23 35 19	MS detective asomándose al salón de clase
ANEXA 2	02 28 53 07	Z.I Detective asoma al aula de medios
ANEXA 3	03 02 14 21	Subjetiva de alumnos trabajando
ANEXA 2	02 09 46 11	MS Detective asomándose al aula
ANEXA 5	05 04 58 10	B.C ojos detective
ANEXA 2	02 29 45 23	Alumnos tomando clase
ANEXA 5	05 20 39 22	PAN mano utilizando mouse
ANEXA 2	02 27 36 09	Close monitor CP con video SEC 21 FLASH BLANCO
ANEXA 2	02 13 11 24	INSERT Adriana Otero Valencia. Alumna FLASH EN BLANCO
ANEXA 2	02 13 55 17	INSERT Rubén Rodríguez Romero. Alumno FLASH EN BLANCO
ANEXA 2	02 13 56 08	INSERT Araceli Salcedo Alcántara. Alumna FLASH EN BLANCO
ANEXA 3	03 23 45 11	INSERT Héctor Casas Zepeda. Alumno
5	05 26 29 00	F.S Niños salen de salón de clase
5	05 12 33 21	M.S Detective entra a aula de medios WIPE LATERAL IZQUIERDO
5	05 45 01 02	F.S Raúl camina por pasillo con compañeros EFECTO DE AUDIO (SWIRL)
5	05 44 04 21	M.S Detective amarra a secuestrado
5	05 45 22 29	Two shot en aula de medios
5	05 34 34 28	Z.B carátula de calculadora a over sholder
5	05 14 17 08	T.S en computadora DISOLVENCIA
7	07 29 15 12	Z.B de monitor de CP a T.S (FAST) F.O F.I
7	07 15 31 25	F.S Auto llega a estacionamiento (FAST)
7	07 03 11 24	P.A CONTRAPICADA Dtve. Entra a edificio
7	07 14 23 01	F.S Detective sube escalera (FAST)

7	07 29 45 29	M.C Detective entra a recámara
7	07 30 01 11	P.A Esposa detective en cama durmiendo F.O Créditos finales

## CONCLUSIONES

Sin duda, el uso de las nuevas tecnologías de la información en la educación pública del país conduce a la creación de nuevos enfoques didácticos que implican de manera inmediata una revisión de las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje que hasta hoy se aplican en las aulas.

La visión del futuro que existía en el pasado y la tecnología que ha transformado esa visión hoy día, ha permitido y permitirá en los próximos años revolucionar a las nuevas generaciones en la educación.

El proyecto SEC 21 propone adelantos sorprendentes que ayudan a los estudiantes a comprender el complejo mundo de la ciencia, para ello la tecnología y la educación se combinan para formar estudiantes modelo. Así pues, con la ayuda de la tecnología, estudiosos logran facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula.

Con esta investigación se difunden los propósitos, objetivos, estructura, funcionamiento de un proyecto, aún en desarrollo, cuyo principal objetivo es la potencialización de nuevas tecnologías en el aula, sin perder de vista que la tecnología solamente es una herramienta más para que el docente funja como mediador pedagógico en la construcción del conocimiento.

Para la realización del video, recibí apoyo técnico del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Pese a que mi desarrollo profesional es como realizadora-editora de televisión educativa, en este proyecto en particular, me encargué de la producción en su totalidad. Lo anterior me enfrentó a una organización rigurosa, la toma de decisiones certeras, búsqueda de apoyo y recursos tanto humanos como técnicos dando como resultado un trabajo que me permitió un crecimiento personal y desempeño laboral más comprometido.

## GLOSARIO

**ÁNGULO:** Altura de la cámara con respecto al tema, determinada por el emplazamiento.

**CÁPSULA:** Producto audiovisual híbrido, constituido por un bloque informativo de corta duración, que utiliza una combinación de géneros periodísticos y no periodísticos en su estructura cuyo objetivo es transmitir un mensaje útil para el público o audiencia.

**CLOSE UP:** Se abrevia CU. Plano que revela la figura humana desde los hombros hacia arriba.

**CÓMIC:** Es una forma narrativa cuya estructura no consta de un tema; sino de dos: lenguaje e imagen.

**CONTRAPICADA:** Altura de la cámara en el que el tema es grabado desde abajo con respecto al objeto.

**DISCO COMPACTO:** Se abrevia CD. Soporte en el cual se registra electrónicamente el vídeo y sonido, mediante un procedimiento de grabación digital.

**DISOLVENCIA:** Una transición gradual entre dos imágenes o sonidos. También llamado dissolve, encadenado fade o fundido.

**DOCUDRAMA:** Documento o testimonio sobre un aspecto de la realidad registrado a través de un medio audiovisual, producto del guionismo informativo que recrea situaciones cuyos componentes están deliberadamente seleccionados y arreglados, con el fin de crear un efecto determinado.

**EDICIÓN:** Acción de cortar y pegar secuencias conforme a un guión técnico

**ENCUADRE:** Área de captura de imágenes delimitada por los bordes de la pantalla.

**ESCENA:** Lugar donde varios personajes llevan a cabo acciones, en un tiempo determinado. Es la unidad mínima de lugar dentro del desarrollo de una acción dramática.

**FADE IN:** Se abrevia FI. Indicación que señala el inicio de la acción de un guión dramático o informativo. Significa la transición gradual entre una pantalla en negros o en un solo color y la primer imagen del producto audiovisual. También llamado Fundido de apertura.

**FADE OUT:** Se abrevia FO. Indicación que señala el fin de la acción de un guión dramático o informativo. Significa la transición gradual entre una pantalla en negros o en un solo color y la última imagen del producto audiovisual. También llamado Fundido de cierre.

**FLASHBACK:** Técnica de construcción dramática que sugiere la interrupción del presente para presentar una o varias situaciones del pasado.

**FORMATO:** Modo establecido y estandarizado de presentar información en un guión para medios audiovisuales.

**FORMATO DE DOS COLUMNAS:** Formato de guión en el que la información audiovisual se escribe en dos columnas paralelas. En televisión la columna izquierda se refiere a las imágenes y la derecha al audio.

**FULL SHOT:** Se abrevia FS. Plano que incluye al tema completo y al lugar. Establece la relación entre el sujeto y el lugar que lo rodea. También llamado Long Shot (LS) o toma abierta.

**GÉNERO:** Clasificación del contenido de un producto audiovisual. Los géneros son grupos o categorías que reúnen contenidos similares.

**GRABACIÓN ANALÓGICA:** Procedimiento mediante el cual se registran imágenes y sonidos en un soporte (cinta magnética). Implica la conversión de señales luminosas y/o sonoras en impulsos eléctricos creando un patrón de señales que, al ser reproducidas, se convierten en imágenes y sonidos.

**GRABACIÓN DIGITAL:** Procedimiento mediante el cual se registran imágenes y sonidos en un soporte (cinta magnética). Implica la transformación de señales luminosas y/o sonoras en elementos de un código binario, creando un patrón de señales que, al ser reproducidas, representan un duplicado fiel de las imágenes y sonidos originales.

**GRABAR:** Acción de capturar o registrar imágenes y/o sonidos en cinta magnética o digital.

**INTERCORTE:** La alternación de planos de dos o más escenas distintas, sugiere que las acciones se suscitan simultáneamente, o bien que una acción del pasado o el futuro esta sucediendo en la mente de alguno de los personajes de la escena presente.

**LOCACIÓN:** Lugar real en donde se graba un producto audiovisual.

**MEDIOS AUDIOVISUALES:** Aquellos medios de transmisión o registro de imágenes en movimiento y sonidos, surgidos como producto de una cultura urbana para satisfacer necesidades de comunicación surgidas en el siglo XIX.



**MEDIUM CLOSE UP:** Se abrevia MCU. Plano que revela la figura humana desde el pecho hacia arriba, también llamado plano medio cerrado y es un plano intermedio entre los planos medios y los cerrados.

**MEDIUM SHOT:** Se abrevia MS. Plano que revela la figura humana desde la cintura hacia arriba. Llamado también plano medio.

**MONTAJE:** Sinónimo de edición. Secuencia que presenta varias imágenes y/o sonidos unidos de tal manera que indiquen transición en el tiempo de los eventos.

**MULTIMEDIA:** es un punto de confluencia de varias técnicas que permite diferentes formas de representar conocimientos o información; es toda la metodología que permite una conexión lógica de los diferentes medios disponibles para obtener y almacenar toda esta variedad de informaciones, y por último, es el logro tecnológico de la electrónica reflejado en el alto poder de los computadores.

**PANEO:** También llamado pan o panning. Movimiento lateral de la cámara sobre el cabezal que la soporta puede ser hacia la izquierda (pan left) o a la derecha (pan right).

**PERSONAJE:** Elemento de la estructura dramática que posee carácter y personalidad y realiza acciones, en uno o varios lugares en un tiempo determinado.

**PICADA:** Altura de la cámara en la que el tema es grabado desde arriba con respecto al objeto.

**PLANO:** Grabación de un acción desde un emplazamiento de cámara determinado. Es la unidad mínima de construcción visual y de significado en cine, televisión o video. Denominado también toma o shot.

**PLANO AMERICANO:** Abreviado PA. Plano que revela la figura humana desde las rodillas hacia arriba. Es un plano intermedio entre los planos generales y los medios.

**PLANO SECUENCIA:** secuencia grabada en una sola toma.

**REPORTAJE:** Producto audiovisual híbrido, constituido por un bloque informativo de mediana o larga duración, que utiliza una combinación de géneros periodísticos y no periodísticos en su estructura cuyos objetivos principales son: contextualizar uno o varios eventos de la realidad y profundizar en sus causas y consecuencias.

**SECUENCIA:** Unidad de acción y/o concepto, idea o tema, que tiene un principio, desarrollo y un final. Unidad de lenguaje definida como una pequeña acción, con principio, desarrollo y final propios, que forma parte del desarrollo total de la historia.

**SOUNDTRACK:** La mezcla de las distintas pistas de audio de un producto audiovisual determinado.

**THREE SHOT:** plano que incluye a tres actores u objetos en el encuadre.

**TIME CODE:** Código de tiempo generado al grabar en cinta.

**TILT:** Puede ser hacia arriba (TUP.) o hacia abajo (TDOWN) y es el movimiento vertical de la cámara sobre el cabezal que la soporta.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gallardo, Cano Alejandro, **Proyecto SEC 21. El video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la producción.** 20/05/99. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Gallardo, Cano Alejandro, **Proyecto SEC 21. La televisión el video y sus posibilidades didácticas. Esquemas de referencia conceptual y guías para la producción, (segunda parte).** Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Informe de Actividades. Digitalización, Aguilar, Aguilar Jaime. Julio 1999.
- Santillán, Nieto Marcela. Gallardo, Cano Alejandro, **Carpeta Proyecto SEC 21.** Julio 1999.
- Gallardo, Cano Alejandro, **Proyecto SEC21. Componente Videográfico y Televisivo. Informe de avance, junio 2000.** Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Rodríguez, Perla Olivia, **Apuntes para una Historia de La Televisión Mexicana.** Fundación Manuel Buendía.
- Linares, Marco Julio, **El Guión. Elementos -formatos-estructuras.** México 1993.
- Millerson, Gerald, **Técnicas de Realización y Producción en Televisión.** Instituto Oficial de Radio y Televisión. España 1989.

- Funayama, Shinichi, Neftalí Peñaflores V, **Producción avanzada para televisión**, SEP-UTE-JICA-CETE. 1992.
- Beauvais, Daniel, **Producir en video**. Video tiersmonde inc.
- Bently, E, **La vida del drama**, Piados, Studio1964.
- Tiffin, Jhon, Rubén Gracia, **Planeación del guión de televisión educativa**, SEP-OEA, 1974.
- Sánchez Rafael C., **El montaje cinematográfico**, CUEC, 1985.
- Higuma Hiroaki, Kazuo Onozawa, **Iluminación y grabación para televisión**, JICA, 1991.
- Wagner, Fernando, **La Televisión técnica y expresión dramática**, Labor. 1972.

## **VIVAS**

- Mtro. Alejandro Gallardo Cano. Productor General del Proyecto SEC 21
- Directora de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros
- Profesores de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros
- Alumnos de la Secundaria Anexa a la Normal Superior de Maestros

## ***VIDEOGRÁFICAS***

- Master: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa  
Proyecto SEC 21  
Presentación Proyecto SEC 21  
Fecha de Realización: 11 de febrero de 2000.  
Duración: 08 ' 11".

## ***DISCOGRÁFICAS***

- Bedrock Featuring KYO  
For what you dream of  
Digweed, Jhon / Muir, Nick.  
1993. Stress Records.  
Track 10. 6:24
  
- Dracula  
Bram Stokers  
Wojciech, Kilar.  
1992. Columbia  
Track 1. 6:41
  
- Halloween III  
Season of the witch  
Carpenter, Jhon / Howarth, Alan.  
1982. Universal Studios.  
Track 1. 2:55

- Jaws

Williams, Jhon.

1975. MCA Records

Track 4. 2:27

Track 12. 2:18

- Mission: Impossible

Elfman, Danny.

1996. Philips Classics

Track 2. 3:55

- The Fifth Element

Serna, Eric.

1997. Virgin Records America

Track 3. 1:49

- The Star Wars Trilogy

Williams, Jhon.

1990. CBS Records

Track 6. 3:47

Track 12. 4:20

- Transpotting

Innes Andrew/Robert Young.

1996. Creation Records

Track 3. 10:33