

CODIGO No. 081419187

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE CIENCIAS



CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL

FUENTES BIBLIOGRAFICAS SOBRE LA UTILIZACION
DEL VIDEO EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGIA

P R E S E N T A

LUCIA GABRIELA LANDEROS NERI

GENERACION 85 - 89

GUADALAJARA. JAL.

NOVIEMBRE 1993

C. DR. EULOGIO PIMIENTA BARRIOS.
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

P R E S E N T E.

Por este conducto me permito solicitar a Usted se corran los trámites necesarios para el registro de mi antoproyecto de tesis titulado "FUENTE BIBLIOGRÁFICAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL VIDEO EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA"

(ANEXO)

Así mismo pongo a su consideración al BIOL. GUILLERMO BARBA CALVILLO.
como Director de tesis.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mi consideración más distinguida.

ATENTAMENTE

Guadalajara, Jal. 17 de AGOSTO 1993

ver Bo.
CB
El Director
BIOL. GUILLERMO BARBA CALVILLO

El Alumno
L. GABRIELA LANDEROS NERI

EXCLUSIVO COMISION DE TESIS

| SINODALES | FIRMA ENTERADO Y APROBADO | FECHA |
|------------------------------|---------------------------|----------|
| 1 BIOL. ROSA MARIA CHAVEZ D. | <i>[Signature]</i> | 21/08/93 |
| 2 BIOL. AMERICA LOZA LLAMAS | <i>[Signature]</i> | 31/08/93 |
| 3 BIOL. HECTOR ROMERO R. | <i>[Signature]</i> | 26/08/93 |

"FUENTES BIBLIOGRAFICAS SOBRE LA UTILIZACION DEL VIDEO EN LA
INVESTIGACION CIENTIFICA".

Pas. de Biol. Lucia Gabriela Landeros Neri.

DIRECTOR

Biol. Guillermo Barba Calvillo.

ASESOR

Lic. Daniel Varela Acosta

DEDICATORIA

A PAPA

(Por la mantequilla
cubana y esas cosas).

INDICE

1. INTRODUCCION.

1.1 Características y ventajas de la utilización del video en la investigación científica.

1.2 Reforzar tres niveles.

2. ANTECEDENTES.

2.1 Nacimiento del cine científico y situación actual.

3. JUSTIFICACION.

4. OBJETIVOS.

5. METODOLOGIA.

6. RESULTADOS.

6.1 Lista de videos científicos.

6.2 Lista de entidades productoras.

6.3 Lista de fuentes de localización (directorio).

6.4 Porcentaje de transmisión de video científico en televisión.

7. DISCUSION.

8. CONCLUSION Y SUGERENCIAS.

9. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

1.1 CARACTERISTICAS Y VENTAJAS DE LA UTILIZACION DEL VIDEO EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA.

El método audiovisual es utilizado en Universidades en el área biológica, obteniendo la ventaja de ser más explícito y con mayor fidelidad al describir objetos y situaciones que serían en sobremana difícil y a veces prácticamente imposible describirlos en papel.

Por medio del video, podemos acercarnos a un mundo extraordinario, un mundo invisible a los ojos humanos como sería: La motilidad de un microorganismo, la fagocitosis amebiana, la reproducción celular, el desarrollo completo de un organismo, etc.

Es necesario actualizar los métodos de presentación de trabajos científicos. El medio que indicado sería el video, por las siguientes características:

- 1) El trabajo tiene movimiento, permitiendo además la sincronización de video y audio a la vez.
- 2) El video tiene la imagen exacta que el autor quiere que el público se forme.

3) Se puede presentar el trabajo de investigación en varios lugares a la vez, sin necesidad de estar en persona en cada lugar, cosa que sería imposible.

En el caso de vídeo científico de carácter biológico, se tienen las siguientes características:

1) Le permite al investigador transportar al espectador a el lugar de trabajo; es decir, donde se realiza el experimento .

2) Al investigador le posibilita, la acción de presentar su trabajo en varios lugares a la vez y le permite la comunicación con investigadores y público en general.

3) Es un excelente complemento didáctico para el docente. Además de que da a conocer a los estudiantes los avances en la investigación científica.

4) Es el medio más efectivo para la difusión científica, ya que conlleva a un mayor interés de público hacia la ciencia .

Por todas estas ventajas, es el más indicado para la presentación de trabajos científicos, así como para la promoción de la investigación científica.

1.2 REFORZAR TRES NIVELES

A) A LA INVESTIGACION CIENTIFICA. El investigador puede saber que están haciendo los demás; es decir, se establece comunicación entre investigadores.

B) *APOYO A LA DOCENCIA.* - Contribuir a fortalecer en campo docente, con el conocimiento y el intercambio de experiencias que genera el conocimiento que se han llevado en otras instituciones y que ha sido rescatado a través de la producción.

C) *DIFUSION.* Con estas fuentes de producción de la investigación científica, permita un mayor acercamiento como medios que establecen un vínculo entre la investigación y la sociedad.

Por otra parte, este documento se centra en la recopilación de videos científicos del área biológica, en el cual específico: Título (por orden alfabético), clasificación, duración, fuente productora y fuente de localización.

Se que será de gran ayuda, pues hasta el momento no existía nada escrito de una forma sistematizada.

2. ANTECEDENTES

2.1 NACIMIENTO DEL CINE CIENTIFICO Y SITUACION ACTUAL

Los medios de difusión de investigaciones científicas, por sus características, impiden el acceso a multitudes en procesos de observación y esto en cierto modo a limitado el crecimiento en el interés del público a la investigación científica.

En tal caso científicos como Halley, han utilizado métodos fotográficos para preservar sucesos tan impresionantes y efímeros como LA TRAYECTORIA DEL PLANETA VENUS FRENTE AL SOL.

Se obtuvo la primera impresión fotográfica de este suceso en el año de 1874, y con esto el científico pudo determinar la distancia de la tierra al sol. Este sería quizás el primer intento de acercar al público a un suceso científico que en otras ocasiones resultaría inaccesible.

Posteriormente, el astrónomo francés Jules Jansen, registró imágenes sucesivas de tal fenómeno, gracias a un invento suyo.

En nuestro país Agustín Barroso, otro estudioso de la fotografía celeste, imprimó las primeras placas para la misión mexicana encabezada por el astrónomo Díaz Covarruvias.

A partir de entonces ésta fecha fué la que marcó el nacimiento del cine científico.

Esta técnica siguió perfeccionándose y con ello vino la creación de mejores producciones de tipo científico de temática muy variada como: la metamorfosis de una mariposa, la fisiología del cuerpo humano, el cosmos, etc.

Sin embargo, la preferencia por los programas de entretenimiento y de espectáculo opacaron los films científicos y se dejaron en el olvido; incluso algunas cintas se reutilizaron perdiéndose las imágenes para siempre.

Hasta muy tarde, en E: E: U: U: . Japón y algunos países europeos comenzaron a realizar catálogos de material audiovisual de carácter científico que tienen información como: quienes lo elaboraron, clasificación y modo de consulta.

El Conacyt, preocupado por este problema y tomando en cuenta que no existía este tipo de catálogo en nuestro país, creó "LA PRIMERA MUESTRA RETROSPECTIVA EN MEXICO"; la que comprendió 97 programas seleccionados de un total de 160. 23 conforman la muestra Nacional.

3. JUSTIFICACION

Por lo expuesto anteriormente, es necesaria la creaci3n de un banco de informaci3n bibliogr3fica, referente a la utilizaci3n del v3deo en la investigaci3n cient3fica encaminado al 3rea biol3gica y realizado de una manera sistematizada, ya que esta no existe en nuestra ciudad.

Esto servir3 para dar a conocer los materiales existentes en el 3mbito de la investigaci3n de tipo biol3gico y sirva como v3nculo entre investigadores, apoyo al trabajo docente y como medio para la divulgaci3n de la biolog3a.

REPORTE DE ANOMALIAS

CUCBA

A LA TESIS:

LCUCBA00387

Autor:

Landeros Neri Lucia Gabriela

Tipo de Anomalía:

**Errores de Origen: Falta Paginas; Tema 4
Tesis Sin foliar**

5. METODOLOGIA

5.1. En principio, se investigó que instituciones realizan films o videofilms de carácter científico.

5.2. Se localizó cada lugar y se investigó cuantos y que videos tienen en existencia.

5.3 Se realizó una recopilación de todo el material encontrado.

5.4 Se hizo un apartado de el material de carácter biológico.

5.5 Esto dio como resultado un compendio de los videofilms existentes en el área de la biología, así como de las fuentes de localización; es decir, un directorio de las dependencias donde se encuentra este material.

5.6 Se revisaron las guías televisivas de las quincenas de septiembre y octubre, para obtener el porcentaje de transmisión de video científico.

6. RESULTADOS

6.1 LISTA DE VIDEOS CIENTIFICOS.

Se encontró que existe una gran variedad de videofilms científicos disponibles en el Área de la Biología; distribuidos la gran mayoría en las dependencias de la ciudad de México, y en menor proporción en provincia.

Fueron 500 títulos, los cuales a continuación se presentan enlistados en forma sistematizada.

La presentación es la siguiente:

1a. Columna.-Título (en orden alfabético para fácil localización).

2a. Columna.-Clasificación: La se dividió en 6 niveles:

K- Preescolar.

P- Primaria.

S- Secundaria.

M- Preparatoria.

U- Universidad y Grados Superiores.

G- Público General.

3a. Columna.-Duración: En minutos.

4a. Columna.- Entidades Productoras: Por falta de espacio se representaron con numeros del 1 al 63. La Productora que corresponde a cada número, se encuentra en la lista de entidades productoras.

5a. Columna.- Fuentes de Localización: Están numeradas Igual que las anteriores, pero en este el caso del 1 al 3. También existe una lista de Fuentes de localización, elaborada a manera de Directorio.

6.1 LISTA DE VIDEO CIENTIFICO DEL AREA BIOLOGICA

| VIDEO | CLA | DUR | PRO | LOC |
|--|-----|-----|-----|-----|
| ABEJA MELIFERA, ¿COMO VIVE? | PMS | 24 | 1 | 1 |
| ABULON, EL CULTIVO DEL | G | 30 | 46 | 11 |
| ACAROLOGIA: RELATOS ACAROLOGICOS | G | 6 | 38 | 4 |
| ADN: GENETICA DE LAS CELULAS SOMATICAS | G | 6 | 38 | 4 |
| AGRONOMIA: INVESTIGACION CIENTIFICA Y AGROPEC. | G | 6 | 38 | 4 |
| AGRONOMIA: PARASITOLOGIA; TRIGO PARASITADO | G | 6 | 38 | 4 |
| AGUA, LOS CAMINOS DEL | M S | 13 | 1 | 1 |
| AGUA, ME GUSTA EL | K P | 8 | 1 | 1 |
| AGUA, Y LO QUE HACE EL | P | 11 | 1 | 1 |
| AGUA: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 16 | 1 | 1 |
| AGUA: SEGUN LA CIENCIA, EL | G | 6 | 38 | 4 |
| AIRE, EL PROBLEMA ESTA EN EL | G | 30 | 51 | 11 |
| AIRE: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 15 | 1 | 1 |
| ALCOHOL, EFECTOS MEDICOS PRODUCIDOS POR EL | M S | 13 | 1 | 1 |
| ALCOHOL: EL ABUSO Y LOS ADOLESCENTES, EL | S | 27 | 1 | 1 |
| ALCOHOL: EL ELEFANTE ROSA | M S | 15 | 1 | 1 |
| ALCOHOL: LA ADICCION Y LOS ADOLESCENTES, EL | U | 14 | 1 | 1 |
| ALCOHOLISMO: LAS PRIMERAS SEÑALES | U | 21 | 1 | 1 |
| ALGAS, LAS: PLANTAS SENCILLAS | M | 18 | 1 | 1 |
| ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE, LA | G | 6 | 39 | 4 |
| ALIMENTAN, ¿DE QUE SE? | P M | 5 | 1 | 1 |
| ALIMENTOS DEL MAR | G | 5 | 38 | 4 |
| AMANECE AL ANOCHECER, UN PUNTO DE VISTA | P | 11 | 1 | 1 |
| AMARANTO, TECNOLOGIA PARA EL | G | 26 | 52 | 12 |
| AMAZONES: HABITANTES Y RECURSOS NATURALES, EL | P M | 22 | 1 | 1 |
| AMBIENTE FISICO, EL | M | 11 | 1 | 1 |
| ANATOMIA ANIMAL: ENTREVISTANDO A UNA BALLENA II | G | 5 | 38 | 4 |
| ANATOMIA ANIMAL: ENTREVISTANDO A UNA BALLENA I | G | 5 | 38 | 4 |
| ANATOMIA HUMANA: EL HOMBRE Y SU CUERPO | G | 5 | 38 | 4 |
| ANFIBIO, ¿QUE ES UN? | M | 22 | 1 | 1 |
| ANFIBIOS, ESTUDIANDO LOS | M | 11 | 1 | 1 |
| ANGIOSPERMAS: PLANTAS QUE FLORECEN | M | 21 | 1 | 1 |
| ANIMALES Y SU MODO DE COMUNICACION, LOS | P S | 14 | 1 | 1 |
| ANTARTICO, EL | M S | 23 | 1 | 1 |
| ANTARTIDA: EL CONTINENTE HELADO | P S | 14 | 1 | 1 |
| ANTICONTAMINTE, UNA SOLUCION | G | 6 | 38 | 4 |
| APICULTURA: INMIGRANTES PROBLEMATICOS | G | 6 | 38 | 4 |
| ARBOLES TIENEN VIDA, LOS | P | 11 | 1 | 1 |
| ARBOLES, ¿PORQUE SE INCLINAN HACIA LA LUZ? | P | 13 | 1 | 1 |
| ARBOLES, ME GUSTAN LOS | K P | 8 | 1 | 1 |
| ARQUITECTURA ECOLOGICA: CASA ECOLOGICA INSUFICIENTES | G | 6 | 38 | 4 |
| ARTROPODOS: ANIMALES DE PATAS ARTICULADAS, LOS | M | 19 | 1 | 1 |
| ASFIXIA: LA MANIOBRA DE HEIMLICH | U | 21 | 1 | 1 |
| ATOLE, EL CIENCIA Y TECNOLOGIA ALIMENTARIA | G | 6 | 38 | 4 |
| AUDIOVISUALES, APRENDIENDO CON LOS MEDIOS | M S | 35 | 1 | 1 |
| AVE, ¿QUE ES UN? | M | 17 | 1 | 1 |
| AVES EN PELIGRO | G | 16 | 44 | 5 |
| AVESTRUZ | PMS | 12 | 1 | 1 |
| BACTERIAS, LAS | M U | 19 | 1 | 1 |
| BALANZA DE AIRE AMORTIGUADO, COMO USARLA? | M S | 6 | 1 | 1 |
| BALANZA DE UN SOLO PLATO | M S | 15 | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|-----|-----|----|---|
| BALLENAS GRANDES, LAS | G | 60 | 25 | 4 |
| BASURA, APROVECHAMIENTO DE LA | G | 5 | 38 | 4 |
| BASURALES A PARQUES: OBRAS EN LIMA, DE | G | 79 | 3 | 3 |
| BEBE: CUIDADO POST-NATAL DE SU | M S | 18 | 1 | 1 |
| BEBE: CUIDADO PRE-NATAL DE SU | M S | 19 | 1 | 1 |
| BEBEN, CUANDO TUS PADRES | P M | 25 | 1 | 1 |
| BECERRO RECIEN NACIDO, EL | P | 11 | 1 | 1 |
| BECERRO RECIEN NACIDO, EL | P | 11 | 1 | 1 |
| BIOCIENCIA | U | 12 | 25 | 2 |
| BIODISPONIBILIDAD | U | 25 | 24 | 2 |
| BIDETICA | U | 30 | 7 | 2 |
| BIOETICA; PRACTICA EN REPOSO | U | 20 | 30 | 2 |
| BIOGAS EN LAS ISLAS FIJI | U | 25 | 24 | 2 |
| BIOLOGIA | U | 15 | 13 | 2 |
| BIOLOGIA | U | 45 | 15 | 2 |
| BIOLOGIA DE LOS AGENTES INFECCIOSOS | G | 5 | 39 | 4 |
| BIOLOGIA DEL LENGUAJE Y EL CONOCIMIENTO, LA | U | 60 | 17 | 2 |
| BIOLOGIA HOY | U | 25 | 20 | 2 |
| BIOLOGIA Y CONDUCTA | U | 21 | 14 | 2 |
| BIOLOGIA: ESTO ES VIDA | U | 20 | 16 | 2 |
| BIOLOGIA: LOS ESTUDIOS DE LA VIDA | U | 18 | 19 | 2 |
| BIOLOGIA: RESPIRACION CLIMA Y VIDA | U | 60 | 18 | 2 |
| BIOME ARTICO, EL | M | 23 | 1 | 1 |
| BIOME DE LOS BOSQUES DE CONIFERAS, EL | M | 16 | 1 | 1 |
| BIOMECANICA DE LA FIJACION INTERNA, LA | U | 13 | 22 | 2 |
| BIOQUIMICA NUTRICIONAL: PALOMOTAS DE MAIZ | G | 6 | 38 | 4 |
| BIOQUIMICA DE LA DEPRESION, LA | U | 50 | 28 | 2 |
| BIOQUIMICA EXPLICADA | U | 105 | 29 | 2 |
| BIOQUIMICA NUTRICIONAL UNA NUEVA ESPERANZA | G | 5 | 38 | 4 |
| BIOQUIMICA NUTRICIONAL: LOS HOMBRES DEL MAIZ | G | 5 | 38 | 4 |
| BIOQUIMICA: DEJARSE CONGELAR PARA VIVIR | G | 5 | 38 | 4 |
| BIORETROALIMENTACION | U | 24 | 32 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION Y AUTOREGULACION | U | 21 | 14 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION, ESTRATEGIAS DE | U | 25 | 26 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION: EL YOGA DE OCCIDENTE | U | 90 | 33 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION: ESCUCHANDO A TU CABEZA | U | 19 | 27 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION: ONDAS DEL FUTURO | U | 25 | 24 | 2 |
| BIORETROALIMENTACION: TRATAMIENTO DE LOS TIC NERV. | U | 10 | 34 | 2 |
| BIOTECNOLOGIA ALIMENTARIA | G | 5 | 38 | 4 |
| BIOTECNOLOGIA EN MARCHA | G | 6 | 38 | 4 |
| BOSQUE, DESCUBRIMIENTO DEL | P | 11 | 1 | 1 |
| BOSQUES DESIUDOS DE LA ZONA TEMPLADA, LOS | M | 17 | 1 | 1 |
| BOTANICA DE PLANTAS: NOMBRES Y HOMBRES | G | 4 | 38 | 4 |
| BOTELLA DE LAVADO, COMO HACER UNA? | M S | 11 | 1 | 1 |
| BUFALO: UN TRIUNFO ECOLOGICO, EL | M | 13 | 1 | 1 |
| CAFE: BIOQUIMICA, EL | G | 5 | 38 | 4 |
| CANCER | U | 19 | 2 | 2 |
| CANCER MAMARIO | G | 4 | 38 | 4 |
| CASA DEL HOMBRE: NUESTRO AMBIENTE ATESTADO, LA | P M | 11 | 1 | 1 |
| CASA DEL HOMBRE: NUESTRO AMBIENTE CAMBIANTE, LA | P M | 17 | 1 | 1 |
| CAVIAR MEXICANO: PSICULTURA | G | 6 | 38 | 4 |
| CEBRA | PMS | 10 | 1 | 1 |
| CECROPIA MOTH: EL INSECTO | U | 3 | 2 | 1 |
| CELESTERADOS, LOS | M | 17 | 1 | 1 |
| CELULA VIVA, LA | M S | 20 | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|-----|----|----|----|
| FARMACOLOGIA: NOBLEZA OBLICUA | G | 6 | 38 | 4 |
| FAUNA: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 13 | 1 | 1 |
| FISIOLOGIA ANIMAL: AUTOBIOGRAFIA DE UNA TORTUGA | G | 5 | 38 | 4 |
| FISIOLOGIA ANIMAL: EN MUNDO SECRETO DEL MURCIELAGOG | G | 6 | 38 | 4 |
| FISIOLOGIA HEPATICA: ALTERNATIVAS DE VIDA | G | 6 | 38 | 4 |
| FISIOLOGIA: LA VIDA, EL TIEMPO, LA MUERTE | G | 5 | 38 | 4 |
| FLOR DE NOCHEBUENA, PLANTA TOXICA Y MEDICINAL | G | 23 | 52 | 12 |
| FLORA TAXONOMICA. BOTANICA | G | 6 | 38 | 4 |
| FLORES Y ABEJAS | P | 11 | 1 | 1 |
| FLORES. CONOCIENDO LAS | P | 11 | 1 | 1 |
| FOSILES, LOS: EXPLORANDO EL PASADO | M S | 16 | 1 | 1 |
| FOTOSINTESIS | M S | 20 | 1 | 1 |
| FRIJOL: DURO PERO SEGURO | G | 6 | 38 | 4 |
| FUEGO EN EL MAR | P M | 10 | 1 | 1 |
| FUEGO! | FMS | 9 | 1 | 1 |
| FUNCION DE LAS FLORES. LA | P M | 14 | 1 | 1 |
| FUNCION DE LOS RINONES. LA | M S | 20 | 1 | 1 |
| GACELA | FMS | 11 | 1 | 1 |
| GANSO CANADIENSE. AVENTURAS DEL | P M | 11 | 1 | 1 |
| GASOLINAS. LAS DEJARAN DE CONTAMINAR | G | 5 | 38 | 4 |
| GATOS EPILEPTICOS. NEUROLOGIA | G | 6 | 39 | 4 |
| GAVIOTA, RECUERDOS DE UNA | G | 13 | 42 | 7 |
| GEISERS. VALLE DE LOS | P M | 9 | 1 | 1 |
| GENETICA AGRONOMICIA: DESFAZAMIENTO DE COSECHAS | G | 5 | 38 | 4 |
| GENETICA MOLECULAR: EL OLVIDADO MONJE DEL HUERTO | G | 5 | 38 | 4 |
| GENETICA Y AVICULTURA | G | 5 | 38 | 4 |
| GENETICA. LA GRAN AVENTURA DE LA GENETICA | G | 6 | 39 | 4 |
| GEOLOGIA MARINA EL MAR: ALMACEN INAGOTABLE | G | 5 | 38 | 4 |
| GERMINACION DE LAS SEMILLAS | M | 15 | 1 | 1 |
| GERMINACION: CORRO, VUELO Y ME ACELERO | G | 6 | 38 | 4 |
| GIMNOSPERMAS | M | 16 | 1 | 1 |
| GNU | FMS | 20 | 1 | 1 |
| HELECHOS: EVOLUCION DE LAS PLANTAS VASCULARES. LOSM | P | 17 | 1 | 1 |
| HEMATOLOGIA: VAMPIROS DEMOCRATICOS | G | 7 | 38 | 4 |
| HERBOLARIAS: ANGELICA AQUI Y EN CHINA | G | 6 | 38 | 4 |
| HERBOLARIAS: UN CONOCIMIENTO MILENARIO | G | 6 | 38 | 4 |
| HERENCIA | M S | 15 | 1 | 1 |
| HISTORIA DE LAS CIENCIAS: EL HOMBRE Y LA NATURALEZA | P | 6 | 38 | 4 |
| HOJAS. CONOCIENDOLAS | P | 11 | 1 | 1 |
| HONGOS. LOS | M | 16 | 1 | 1 |
| HUESOS APOLILLADOS. TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA | G | 6 | 38 | 4 |
| IGUANA, LA | G | 6 | 38 | 4 |
| IMPALA | FMS | 11 | 1 | 1 |
| IMPULSO NERVIOSO, EL | M S | 21 | 1 | 1 |
| INGENIERIA BIOMEDICA. MAS VALE PASO QUE DURE | G | 6 | 39 | 4 |
| INGENIERIA BIOQUIMICA DE LAS CIENCIAS BIOLOGICAS | G | 29 | 52 | 12 |
| INGENIERIA EN ALIMENTOS: LAS CARNES | G | 6 | 38 | 4 |
| INGENIERIA MECANICA | U | 10 | 23 | 2 |
| INMUNOLOGIA CISTICERCOSIS | G | 5 | 38 | 4 |
| INMUNOLOGIA: EL DERECHO DE NACER | G | 5 | 38 | 4 |
| INMUNOPATOLOGIA: DETECCION DE PATOGENOS EN COMIDA | G | 6 | 38 | 4 |
| INSECTOS AMISTOSOS. ALGUNOS | P M | 5 | 1 | 1 |
| INSECTOS SOCIALES: LA ABEJA | M | 24 | 1 | 1 |
| INSECTOS. LOS | P M | 11 | 1 | 1 |
| INSECTOS: HISTORIA DE EXISTO, COMO SOBREVIVEN LOS | FMS | 28 | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|------|----|----|----|
| INSEMINACION ARTIFICIAL | G | 5 | 38 | 4 |
| INVASORES INFECCIOSOS, BARRERAS QUE ATACAN A LOS | G | 5 | 38 | 4 |
| INVESTIGACION BIOMEDICA EN MEXICO. LA | G | 6 | 38 | 4 |
| INVESTIGACION CIENTIFICA, PATRONES DE | M S | 22 | 1 | 1 |
| ISLA ISABEL | G | 30 | 43 | 5 |
| ISLAS GALAPAGOS. LAS: EL MUNDO DE DARWIN | M | 20 | 1 | 1 |
| JAGUAR: MAJESTAD EN PELIGRO | G | 6 | 38 | 4 |
| JANE GOODAL Y LOS CHINPANCES | G | 60 | 25 | 4 |
| JARDINES BOTANICOS: ECOLOGIA | G | 6 | 38 | 4 |
| JIRAFAS | PMS | 10 | 1 | 1 |
| LAGOS. EL AGOTAMIENTO DE LOS | M | 14 | 1 | 1 |
| LANGOSTA CUBANA | G | 22 | 54 | 13 |
| LATITUD Y LONGITUD | P M | 14 | 1 | 1 |
| LAVA. SUCESION SOBRE LA | M | 14 | 1 | 1 |
| LENTE PARA SUSANA: UN NUEVO DIA | P M | 13 | 1 | 1 |
| LEON | PMS | 11 | 1 | 1 |
| LEOPARDO | PMS | 11 | 1 | 1 |
| LESIONES TRAUMATICAS, UNA VIDA EN PELIGRO | U | 23 | 1 | 1 |
| LITORAL MEXICANO. APROVECHAMIENTO DEL | G | 5 | 38 | 4 |
| LLUVIA ACIDA: LLUVIA QUE MATA | G | 60 | 3 | 3 |
| LLUVIA. TIEMPO DE | P M | 8 | 1 | 1 |
| MADRE TIERRA. LA | G | 30 | 3 | 3 |
| MAMIFERO. ¿QUE ES UN? | M S | 15 | 1 | 1 |
| MANDRIL | PMS | 20 | 1 | 1 |
| MANEJO DE SUTANCAS QUIMICAS: SOLIDO, LIQUIDO Y GAS | M S | 11 | 1 | 1 |
| MANDO: MOVIMIENTOS BIOMECAVICOS | U | 60 | 21 | 2 |
| MAPAS PARA MEDIR DISTANCIAS. ¿COMO USARLOS? | P M | 11 | 1 | 1 |
| MAR. EL | M | 27 | 1 | 1 |
| MAR: ENERGIA APROFUNDIDAD. EL | G | 27 | 52 | 12 |
| MAR: CONGELACION DE LOS PRODUCTOS DEL | G | 16 | 47 | 5 |
| MATERIA. EL COMPORTAMIENTO DE LA | P M | 15 | 1 | 1 |
| MATERIA. TEORIA MOLECULAR DE LA | M S | 11 | 1 | 1 |
| MATERIA: PRUEBAS DE LA TEORIA ATOMICO-MOLECULAR. | LP M | 16 | 1 | 1 |
| MATERIA: LOS CAMBIOS QUIMICOS. EXPLICANDO LA | P M | 13 | 1 | 1 |
| MEDICAMENTOS: MECANISMOS DE ACCION Y DESARROLLO | G | 5 | 39 | 4 |
| MEDICINA ACUSTICA: REHABILITACION DE SORDOS | G | 6 | 36 | 4 |
| MEDICINA BACTERIOLOGICA. ROMANTICA PERO NO TANTO | G | 6 | 39 | 4 |
| MEDICINA DE LOS ADOLESCENTES | G | 5 | 38 | 4 |
| MEDICINA DE REHABILITACION: LOS MINUSVALIDOS | G | 5 | 38 | 4 |
| MEDICINA GENETICA: REHABILITACION POR CARICIAS | G | 6 | 38 | 4 |
| MEIOSIS | M S | 15 | 1 | 1 |
| MEJILLON | G | 30 | 46 | 9 |
| MEMBRANAS BIOLÓGICAS: MODELOS FÍSICOS | U | 17 | 11 | 2 |
| MEMBRANAS BIOLÓGICAS: PROPIEDADES FUNDAMENTALES | U | 13 | 11 | 2 |
| MEMBRANAS BIOLÓGICAS: CONSTITUYENTES QUÍMICOS | U | 11 | 11 | 2 |
| MEMBRANAS BIOLÓGICAS: UNA INTRODUCCION | U | 30 | 10 | 2 |
| MEMBRANAS CELULARES: BIOLOGIA | G | 5 | 39 | 4 |
| METALES Y NO METALES | M S | 10 | 1 | 1 |
| METODO CIENTIFICO I | P M | 16 | 1 | 1 |
| METODO CIENTIFICO II | P M | 16 | 1 | 1 |
| METODO CIENTIFICO III | P M | 16 | 1 | 1 |
| METODO CIENTIFICO IV | P M | 16 | 1 | 1 |
| METODO CIENTIFICO V | P M | 16 | 1 | 1 |
| MICOLOGIA: FUENTES BIEN INFORMADAS | G | 5 | 38 | 4 |
| MICOTOXINAS: LAS TORTILLAS DEL D.F | G | 6 | 38 | 4 |

| | | | | |
|---|-----|----|----|----|
| MICROBIOLOGIA EN LAS CIENCIAS BILOGICAS, LA | G | 27 | 52 | 12 |
| MICROBIOLOGIA: CONTROL DE LA CALIDAD ALIMENTARIA | G | 5 | 38 | 4 |
| MINERALES Y ROCAS | M S | 15 | 1 | 1 |
| MINERALES: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 17 | 1 | 1 |
| MISTERIO DE LAS PROFUNDIDADES DEL MAR, LOS | M | 17 | 1 | 1 |
| MITOSIS | M S | 14 | 1 | 1 |
| MODELO AMBIENTAL. CONTAMINACION AMBIENTAL | G | 6 | 38 | 4 |
| MOLECULAR BIOLOGIA. EL OCTAVO DIA DE LA CREACION | G | 6 | 39 | 4 |
| MOLUSCOS, LOS: RADIACION ADAPTATIVA | M | 18 | 1 | 1 |
| MONARCA: ADIVINANZAS PARA SIEMPRE | G | 25 | 3 | 3 |
| MONARCA: ADIVINANZAS PARA SIEMPRE | G | 22 | 43 | 5 |
| MONTANA DE FUEGO, LA | P M | 9 | 1 | 1 |
| MONTAÑAS, ¿PORQUE PERDURAN LAS | P M | 21 | 1 | 1 |
| MORFOLOGIA MARINA: LOBOS MARINOS DE BAJA CALIF. | G | 6 | 38 | 4 |
| MOSCA DEL MEDITERRANEO. GENETICA ANIMAL | G | 6 | 38 | 4 |
| MOSCA DOMESTICA, LA | P M | 17 | 1 | 1 |
| MOSCAS Y MOSQUITOS, LAS: CICLOS DE VIDA Y CONTROL | M | 10 | 1 | 1 |
| MUNDO VIVIENTE, EXPLORANDO EL | M U | 19 | 1 | 1 |
| MUSCULO, EL: LA QUIMICA DE LA CONTRACCION | M S | 15 | 1 | 1 |
| MUSCULO,EL: ACTIVIDAD ELECTRICA DE LA CONTRACCION | M S | 9 | 1 | 1 |
| MUSCULO,EL: LA DINAMICA DE LA CON TRACCION | M S | 22 | 1 | 1 |
| NARANJA, EL CULTIVO DE LA | P | 16 | 1 | 1 |
| NEBLINA | P M | 9 | 1 | 1 |
| NEMATODO | M S | 11 | 1 | 1 |
| NEUMOLOGIA: POLVO, TABACO Y CONTAMINACION | G | 5 | 38 | 4 |
| NEUROFISIOLOGIA; EL RELOJ BIOLOGICO | G | 4 | 38 | 4 |
| NEUROLOGIA: ENFERMEDADES SIN MARCHA ATRAS | G | 5 | 38 | 4 |
| NEUROLOGIA: LAS CELULAS DE LA MENTE | G | 5 | 38 | 4 |
| NIÑO BIONICO, EL | U | 25 | 24 | 2 |
| NOPAL, LA AGROINDUSTRIA | G | 26 | 52 | 12 |
| NUESTROS RECURSOS: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 11 | 1 | 1 |
| NUTRICION BIOSOCIAL: SOMOS LOS QUE COMEMOS | G | 6 | 38 | 4 |
| NUTRICION, PELICULA SOBRE | P S | 14 | 1 | 1 |
| NUTRICION: LA PANZA ES PRIMERO | G | 6 | 38 | 4 |
| NUVES, COMO SE FORMAN LAS | P M | 19 | 1 | 1 |
| OCEANOGRAFIA DESCRIPTIVA: NACIMIENTO DE UN OCEANO | G | 5 | 38 | 4 |
| OCEANOLOGIA. BIOTECNOLOGIA | G | 7 | 39 | 4 |
| OIDO HUMANO Y LA AUDICION, EL | M | 22 | 1 | 1 |
| OIDOS, TUS | P | 6 | 1 | 1 |
| OJOS Y LA PERCEPCION VISUAL | M | 19 | 1 | 1 |
| OJOS Y LA VISTA, LOS | P | 10 | 1 | 1 |
| OLAS, LAS | P M | 16 | 1 | 1 |
| OLOS, TUS | P | 7 | 1 | 1 |
| ONCOLOGIA: TUMOR MAS MALIGNO: EL QUE SE IGNORA | G | 6 | 38 | 4 |
| ORGANISMOS QUE VIVEN EN UNA GOTTA DE AGUA | P | 12 | 1 | 1 |
| ORGANISMOS QUE VIVEN EN UNA GOTTA DE AGUA | P | 12 | 1 | 1 |
| ORIGEN DE LA VIDA, EL EVOLUCION | G | 6 | 39 | 4 |
| ORIGEN DE LA VIDA, EL: EVOLUCION QUIMICA | M | 11 | 1 | 1 |
| ORIGEN DE LAS ESPECIES, EL | G | 6 | 38 | 4 |
| ORIGEN DE LAS PLANTAS TERRESTRES, MUSGOS/HEPATICISM | | 14 | 1 | 1 |
| OSTION, EL CULTIVO DEL | G | 9 | 46 | 9 |
| OVEJAS PROBLEMAS EN EL PARTO | M S | 20 | 1 | 1 |
| OXIGENO: SIETE DEMOSTRACIONES, PREPERACION DE | M S | 15 | 1 | 1 |
| PANDA, SALVEN AL | G | 60 | 25 | 4 |
| PARASITISMO EN INSECTOS:AVISPA DEL ALISO Y ENEMIGOM S | S | 18 | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|-----|----|----|----|
| PARASITISMO: LOS GUSANOS PARASITICOS | M | 17 | 1 | 1 |
| PASADO VERDE | G | 24 | 58 | 16 |
| PASTEURIZACION | U | 14 | 44 | 9 |
| FASTIZALES Y BOSQUES: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 14 | 1 | 1 |
| PAVON, EL: PRESERVARLO O PERDERLO PARA SIEMPRE | G | 20 | 49 | 10 |
| PEZ, ¿QUE ES UN? | M | 22 | 1 | 1 |
| PICHONES!, PICHONES! | P | 9 | 1 | 1 |
| PIEL, LA: ESTRUCTURA Y FUNCION | M S | 20 | 1 | 1 |
| PILONCILLO, EL | G | 16 | 55 | 14 |
| PINACATE, EL | G | 23 | 42 | 7 |
| PIFETA, ¿COMO USAR UNA? | M S | 3 | 1 | 1 |
| PIRACANTO: PLANTA ORNAMENTAL, TOXICA Y MEDICINAL | GG | 27 | 52 | 5 |
| PIRAMIDE DE LA VIDA | G | 24 | 56 | 15 |
| PLACAS TECTONICAS, TEORIAS DE LAS | M S | 22 | 1 | 1 |
| PLANCTON Y EL MAR ABIERTO, EL | M S | 22 | 1 | 1 |
| PLANETA, EL: NUESTRO FUTURO COMUN | G | 16 | 3 | 3 |
| PLANTAS SON LA OPCION, LAS | G | 8 | 39 | 4 |
| PLANTAS Y ANIMALES, RELACION DE LAS | M | 14 | 21 | 1 |
| PLANTAS, EL CRECIMIENTO DE LAS | M | 21 | 1 | 1 |
| PLANTAS: LO QUE NECESITAN PARA CRECER | P | 11 | 1 | 1 |
| PLATELMINTOS: LOS GUSANOS PLANOS | M | 16 | 1 | 1 |
| PLAYA, LA: UN RIO DE ARENA | P M | 21 | 1 | 1 |
| PODEMOS HACER UNA DIFERENCIA | G | 20 | 62 | 1 |
| POLIMEROS | G | 6 | 38 | 4 |
| PRIMEROS AUXILIOS | PMS | 9 | 1 | 1 |
| PRIMEROS AUXILIOS EN ACCION | U | 21 | 1 | 1 |
| PROTEINAS VEGETALES: SON MEJORES, LAS | G | 6 | 38 | 4 |
| PROTISTAS: FORMA Y FUNCION ECOLOGICA | M S | 23 | 1 | 1 |
| PROTOZOARIOS: ANIMALES UNICELULARES, LOS | M | 17 | 1 | 1 |
| PROTOZODARIOS, LOCOMOSION EN | U | 17 | 57 | 5 |
| PSIGUIATRIA,NEUROLOGIA: EL SUEÑO | G | 6 | 38 | 4 |
| PULMONES Y EL SISTEMA RESPIRATORIO,LOS | M | 17 | 1 | 1 |
| QUEMADORES: PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO | M S | 9 | 1 | 1 |
| QUIMICA ORGANICA:LOS MATERIALES DE LA CIVILIZACIONG | G | 6 | 38 | 4 |
| RABIA: UNA VIEJA ENFERMEDAD | G | 5 | 38 | 4 |
| RADIACION IONIZANTE, EFECTOS DE LA | U | 60 | 9 | 2 |
| RADIOISOTOPOS INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACION | M | 11 | 1 | 1 |
| RAICES DE LAS PLANTAS, LAS | PMS | 11 | 1 | 1 |
| RANA, LA | PMS | 12 | 1 | 1 |
| RECICLADO DE NUESTROS RECURSOS, EL | S | 10 | 1 | 1 |
| RECURSOS NATURALES, CONSERVACION DE LOS | G | 5 | 38 | 4 |
| RELOGES BIOLOGICOS | U | 30 | 10 | 2 |
| REPRODUCCION HUMANA | M S | 26 | 1 | 1 |
| REPRODUCCION HUMANA Y ANIMAL | G | 5 | 39 | 4 |
| REPRODUCCION POR CLONACION: EXPERIMENTO EN RANA | M S | 16 | 1 | 1 |
| REPTIL, ¿QUE ES UN? | M | 18 | 1 | 1 |
| REPTILES, ESTUDIANDO LOS | M | 11 | 1 | 1 |
| RESERVA ECOLOGICA DEL PEDREGAL | G | 5 | 38 | 4 |
| RESISTENCIA BACTERIANA A LOS ANTIBIOTICOS | G | 5 | 38 | 4 |
| RESPIRACION HUMANA, LA | M S | 25 | 1 | 1 |
| REVOLUCION AMERICANA A REVOLUCION INFORMATIVA, DE | G | 25 | 3 | 3 |
| REVOLUCION BIOMEDICA, LA | U | 17 | 27 | 2 |
| RINOCERONTE | PMS | 20 | 1 | 1 |
| RINOCERONTE | PMS | 12 | 1 | 1 |
| RIOS, LOS: LA ACCION DE LAS CORRIENTES DE AGUA | PMS | 22 | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|------|----|----|----|
| RITMO BIOLÓGICO: ESTUDIOS EN CRONOBIOLOGIA | U | 22 | 6 | 2 |
| ROCA, ¿QUE TAN SOLIDA ES UNA? | P M | 22 | 1 | 1 |
| ROCAS QUE SE FORMAN EN LA SUPERFICIE DE LA TIERRA | P M | 23 | 1 | 1 |
| RUIDO, EL: PERTURBANDO EL AMBIENTE | M | 16 | 1 | 1 |
| SAFARI DE SABADO | P | 7 | 1 | 1 |
| SAHUAPAN, EL RIO | G | 27 | 42 | 7 |
| SALUD, LA: TUS SENTIDOS Y COMO CUIDARLOS | KPS | 8 | 1 | 1 |
| SANGRE, LA: UN MILAGRO BAJO EL MICROSCOPIO | M S | 22 | 1 | 1 |
| SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA: EL TRUINFO | G | 18 | 49 | 10 |
| SEDIMENTOLOGIA MARINA: UN TESORO DEBAJO DEL MAR | G | 6 | 38 | 4 |
| SEGMENTACION: LOS ANELIDOS | M S | 16 | 1 | 1 |
| SELECCION NATURAL | M | 16 | 1 | 1 |
| SELVA TROPICAL | M | 17 | 1 | 1 |
| SELVAS, LAS: LOS OCEANOS VERDES | M S | 23 | 1 | 1 |
| SERPIENTES: ALGO SOBRE SUS MITOS, REPTILES | G | 6 | 38 | 4 |
| SEUDOMEDICINA: MAGIA, CHARLATANERIA Y CANCER | G | 5 | 38 | 4 |
| SIDA, ALERTA A EL | M S | 15 | 1 | 1 |
| SIDA, TODO LO QUE DEBES SABER | S M | 20 | 1 | 1 |
| SIDA: CAMBIANDO LOS ESTILOS DE VIDA, GENTE JOVEN | YM S | 17 | 1 | 1 |
| SIDA: INICIACION, A TI NO TE VA A DAR | P S | 14 | 1 | 1 |
| SIDA: NADIE ESTA INMUNE, GENTE JOVEN Y | M S | 17 | 1 | 1 |
| SIDA: APRENDIENDO SOBRE EL | M S | 20 | 1 | 1 |
| SIERRA REMEDIOS DE LA | U | 27 | 42 | 7 |
| SILVICULTURA: LA SUCESION FORESTAL | G | 5 | 38 | 4 |
| SISTEMA DIGESTIVO | M S | 19 | 1 | 1 |
| SISTEMA ENDOCRINO | M S | 20 | 1 | 1 |
| SISTEMA NERVIOSO | M S | 17 | 1 | 1 |
| SISTEMA RESPIRATORIO | M S | 26 | 1 | 1 |
| SISTEMAS BIO-SOCIALES DE CONDUCTA OCUPACIONAL | U | 52 | 26 | 2 |
| SOBREVIVIRAN LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCION? | M S | 24 | 1 | 1 |
| SOL, TIEMPO DE | P M | 6 | 1 | 1 |
| SOL: ¿AMIGO O ENEMIGO?, EL | P S | 11 | 1 | 1 |
| STRESS, VIBIENDO CON | M S | 16 | 1 | 1 |
| SUBSTANCIAS QUIMICAS, MANEJO DE | M S | 11 | 1 | 1 |
| SUELOS CONTAMINADOS: RESTAURACION DE LOS | G | 12 | 41 | 6 |
| SUEÑO Y DESCANSO, TU | P | 6 | 1 | 1 |
| TERREMOTOS LESION DE UN DESASTRE | PMS | 13 | 1 | 1 |
| TIBURONES, LOS | G | 60 | 25 | 4 |
| TIEMPO GEOLOGICO | M S | 24 | 1 | 1 |
| TIERRA, LA: PROBLEMAS DE CONSERVACION | M | 14 | 1 | 1 |
| TIGRES, PELEAS DE | G | 60 | 63 | 18 |
| TORMENTAS, LAS: LA INQUIETA ATMOSFERA | PMS | 22 | 1 | 1 |
| TORTUGA LAUD | G | 27 | 3 | 3 |
| TORTUGA LAUD | G | 26 | 43 | 8 |
| TOXICOLOGIA HUMANA Y FARMACODEPENDENCIA | G | 5 | 39 | 4 |
| TRIGO, EL MEJORAMIENTO DEL | G | 16 | 59 | 5 |
| VACAS DE PROBETA | G | 12 | 44 | 5 |
| VEGETACION EN LA LAGUNA DE LAS ILUSIONES | U | 18 | 55 | 14 |
| VERTEBRADA: COMIENZOS DE LA VIDA | P | 11 | 1 | 1 |
| VETERINARIA MICROBIOLOGICA: OVINOS Y CAPRINOS | G | 6 | 38 | 4 |
| VETERINARIA ZOOTECNIA: MAS LECHE/METRO CUADRADO | G | 6 | 38 | 4 |
| VIDA DE LA LOMBRIZ DE TIERRA, LA | M | 10 | 1 | 1 |
| VIDA HUMANA INTRAUTERINA, LA | M S | 17 | 1 | 1 |
| VIDA, ¿DE DONDE VIENE LA? | M S | 6 | 1 | 1 |
| VIDA: COMO LA DEFINIMOS | M S | 15 | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|-----|----|----|---|
| VIENTO Y LO QUE HACE, EL | P | 11 | 1 | 1 |
| VIENTO Y LO QUE HACE, EL | P | 11 | 1 | 1 |
| VIENTO, ¿PORQUE SOPLA EL? | P M | 16 | 1 | 1 |
| VIRUS: LO QUE SON Y COMO FUNCIONAN | M S | 18 | 1 | 1 |
| VOLCAN: EL NACIMIENTO DE UNA MONTANA | M S | 24 | 1 | 1 |
| ZOOLOGIA MARINA: NUESTROS AMIGOS DEL MAR | G | 6 | 38 | 4 |
| ZOOLOGIA, COMO SE MUEVEN | P | 6 | 1 | 1 |
| ZOOLOGIA: BELLEZA ANIMAL | G | 6 | 38 | 4 |
| ZOOLOGIA: CASAS RESIDUALES | G | 6 | 38 | 4 |
| ZOOTECNIA ACUACULTURA: TAMBAQUI | G | 6 | 38 | 4 |
| ZOOTECNIA: MEXICO PATRIA DE TORTUGAS | G | 6 | 38 | 4 |

6.2 ENTIDADES PRODUCTORAS

1. EBESA PELICULAS.
2. UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM CANCER CENTER- U OF TEXAS.
3. DEUSING-INTERNATIONAL FILM DUREAU.
4. MEDCOM PRODUCTS-MEDCOM PRODUCTS.
5. CENTRUM CORP-CENTRUM FILMS.
6. ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA EDUC. CORP.-BRITANICA FILMS.
7. MEDIA WEST.
8. KOU NAKAJIMA-VIDEO OUT.
9. LAWRENCE LIVERMORE LABORATORY-GENESIS SYSTEMS.
10. NETCHE-NETCHE.
11. INSTITUT FUR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILMS-INTERNATIONAL SCIENCE FILM COLLECTION.
12. CORONET FILMS-CORONET FILMS
13. INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION SERVICES- INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION SERVICES.
14. HARPER AND ROW-MTI PROGRAMS.
15. MARYLAND CENTER FOR PUBLIC BROADCASTING-MARYLAND CENTER FOR PUBLIC BROADCASTING.
16. THAMES TELEVISION.
17. UNIVERSITY OF CAL. BERKELEY-U OF CAL. BERKELEY.
18. UNIVERSITY OF NEBRASKA LINCOLN-GREAT PLAINS NATIONAL.
19. INDIANA U AV CENTER-INDIANA U AV CENTER.
20. CRM MC GRAW HILL-CRM MC GRAW HILL.
21. AMERICAN SOC FOR SURGERY OF THE HAND-AMERICAN SOCIETY FOR SURGERY OF THE HAND.
22. SPRINGER VERLAG-SPRINGER VERLAG.
23. PURDUE U- PURDUE U.
24. TRAINEX-TRAINEX.
25. NATIONAL GEOGRAFIC.
26. AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOC-AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY.
27. HOBEL LEITERMAN PRODS-DOCUMENT ASSOCIATES/THE CINEMA GUILD.
28. SOCIAL PSYCHIATRY RESEARCH INSTITUTE-SOCIAL PSYCHIATRY INSTITUTE.
29. BERGWALL PRODUCTIONS-BERGWALL PRODUCTIONS.
30. ROBERT J BRADY COMPANY-ROBERT J BRADY COMP.
31. MC MASTER UNIVERSITY-MC MASTER UNIVERSITY.
32. HARTTLEY PRODS-HARTLEY PRODS.
33. JOHNS HOPKINS-JOHNS HOPKINS U.
34. UNITED NATIONS-BULFROG FILMS.
35. VIKING FILMS INTERNATIONAL-CONTINENTAL VIDEO.
36. UNAM-SEDUE.
37. CONACYT.
38. CONACYT-CINVESTAV.
39. SERVICIO FOTOGRAFICO TORRE, S.A. PARA LOS INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A DE C.V.
40. INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.
41. CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACION DE LA CIENCIA (UNAM).
42. FILMOTECA UNAM.
43. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN.
44. UNIDAD DE TELEVISION EDUCATIVA Y CULTURAL.

45. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA.
46. PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ALIMENTOS UNAM.
47. COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA (UNAM).
48. VIDEO SERVICIOS PROFESIONALES, S.A. DE C.V.
49. VIDEO SERVICIOS PROFESIONALES, S.A. DE C.V: PARA EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS.
50. DIRECCION DE TELEVISION UNIVERSITARIA (UNAM).
51. XE IPN CANAL 11.
52. PETROLEOS MEXICANOS.
53. SECRETARIA DE PESCA.
54. UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO.
55. ILCE (INSTITUTO LATINOAMERICANO DE COMUNICACION EDUCATIVA).
56. LABORATORIO DE MICROCINE, DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA, FACULTAD DE CIENCIAS (UNAM).
57. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN.
58. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS.
59. INSTITUTO NACIONAL PARA LA INVESTIGACION DE LOS ADULTOS.
60. FACULTAD DE MEDICINA (UNAM).
61. OJAI, CA: DAUKORE & AUDIO Y VIDEO, 1990.
62. INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA.

6.3 FUENTES DE LOCALIZACION (DIRECTORIO)

1.-ENCICLOPEDIA BRITANICA EDUCACIONAL CORPORATION
DIRECCION
TORRES ADALID 707-601 COL. DEL VALLEW 03100 MEXICO D.F
TELEFONOS
543 50 01, 543 54 89, 543 39 16 FAX 669 04 93
CIUDAD
MEXICO, D.F.
CODIGO POSTAL
03100

2.-BIBLIOTECA FRANKLIN
DIRECCION
PROGRESO 175
TELEFONO
625 27 00
CIUDAD
GUADALAJARA, JALISCO.

3.-BIBLIOTECA LABORATORIO BOSQUE DE LA PRIMAVERA. UIMA
DIRECCION
EMERSON 73
TELEFONOS
625 51 57 Y 626 66 35
CIUDAD
GUADALAJARA, JALISCO.

4.-BIBLIOTECA PUBLICA PROF. RAMON GARCIA RUIZ (VIDEOTECA).
DIRECCION
GONZALES ORTEGA 679.
TELEFONO
614 86 17
CIUDAD
GUADALAJARA, JALISCO

5.-CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.
DIRECCION
CIRCUITO CULTURAL, CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, C.U. MEXICO, D.F.
TELEFONOS
655 63 66 Y 655 40 77 exts. 4550 y 4681
CODIGO POSTAL
04515
CIUDAD
MEXICO, D.F.

6.- INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO
DIRECCION
AVENIDA EJE CENTRAL LAZARD CARDENAS NORTE, COLONIA SAN BARTOLO
ATEPEHUACAN.
TELEFONO
567 91 00

CODIGO POSTAL
07730
CIUDAD
MEXICO, D.F.

7.- CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACION DE LA CIENCIA.
DIRECCION
CIRCUITO INTERIOR C.U. EDIFICIO UNIDAD DE POSGRADO, 1er. PISO.
TELEFONO
550 52 15 ext 2316.
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

8.-UNIDAD DE TELEVISION EDUCATIVA Y CULTURAL.
DIRECCION
CALZADA CIRCUNVALACION S/N. WSQUINA TALABARQUEROS. COL. MORELOS.
TELEFONOS
784 85 00 Y 789 54 41.
CODIGO POSTAL
15270
CIUDAD
MEXICO, D.F.

9.-UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA.
DIRECCION
AV. ALBARO OBREGON Y JULIAN CARRILLO S/N.
TELEFONO
54 22 00 ext.112 y 122.
CODIGO POSTAL
21100
CIUDAD
MEXICO, D.F.

10.- VIDEO SERVICIOS PROFESIONALES S.A DE C.V.
DIRECCION
ANGEL URRASA No.1839
TELEFONO
672 45 50
CODIGO POSTAL
03630
CIUDAD
MEXICO, D.F.

11.- DIRECCION GENERAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA. TV. UNAM.
DIRECCION
DALIAS 2000. CIRCUITO CULTURAL C.V.
TELEFONO
655 13 44 exts. 7573 y 7568.
codigo postal.
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

12.- XE IPN TV. CANAL 11
DIRECCION
CARPIO 475. COL. CASCO DE SANTO TOMAS.
TELEFONO
396 81 77
CODIGO POSTAL
11340
CIUDAD
MEXICO, D.F.

13.- SECRETARIA DE PESCA.
DIRECCION
AV. ALVARO OBREGON No. 279, 5o, PISO. COL. ROMA.
TELEFONO
211 00 63
CODIGO POSTAL
06709
CIUDAD
MEXICO, D.F.

14.- UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TABASCO.
DIRECCION
CIUDAD UNIVERSITARIA S/N. ZONA DE LA CULTURA.
TELEFONO
229 93 Y 272 11 ext. 124
CODIGO POSTAL
86040
CIUDAD
VILLAHERMOSA, TABASCO (MEXICO).

15.- INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA COMUNICACION EDUCATIVA.
DIRECCION
CALLE DEL PUENTE No.45. COL. EJIDOS DE HUIPULCO. DELEGACION TLALPAN
TELEFONO
673 30 39
CODIGO POSTAL
14380
CIUDAD
MEXICO, D.F.

16.- UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN.
DIRECCION
CALLE 60 POR 57 EDIFICIO CENTRAL.
TELEFONOS
24 57 30 Y 24 80 00 ext. 108
CODIGO POSTAL
97000
CIUDAD
MERIDA YUCATAN MEXICO.

17.- FACULTAD DE MEDICINA (UNAM).
DIRECCION
CIRCUITO INTERIOR. CIUDAD UNIVERSITARIA.
TELEFONO 550 52 15 ext. 2180
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

18.- INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA.
DIRECCION
AV. REVOLUCION No: 1279. COL ALPES
TELEFONO
651 31 99
CODIGO POSTAL
11010
CIUDAD
MEXICO, D.F.

19.- FACULTAD DE CIENCIAS. UNAM
DIRECCION
CIRCUITO EXTERIOR. CIUDAD UNIVERSITARIA.
TELEFONO
550 52 15 ext 3938
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

20.- FACULTAD DE PSICOLOGIA. UNAM.
DIRECCION
CIRCUITO EXTERIOR. C.U
TELEFONO
5505141
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

21.- FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS. UNAM
DIRECCION
CIRCUITO INTERIOR. C.U.
TELEFONO 548 26 69
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

22.- DIRECCION DE ACTIVIDADES CINEMATOGRAFICAS DE LA UNAM
DIRECCION
JUSTO SIERRA No. 16. COL. CENTRO.
TELEFONOS
522 40 97 Y 522 41 88

CODIGO POSTAL
06020
CIUDAD
MEXICO, D.F.

23.-INSTITUTO DE CIENCIAS EL MAR Y LIMNOLOGIA
DIRECCION
CIRCUITO EXTERIOR, C.U.
TELEFONO
550 52 15 ext 4857
CODIGO POSTAL
04510
CIUDAD
MEXICO, D.F.

24.-ACADEMIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA.
DIRECCION
SAN JERONIMO 260. COL. JARDINES DEL PEDREGAL
TELEFONOS
550 39 06 Y 550 02 78
CODIGO POSTAL
4500
CIUDAD
MEXICO, D.F.

25.-ASOCIACION MEXICANA DE EDUCACION AGRICOLA SUPERIOR
DIRECCION
IGUALA 16. COL. ROMA SUR
TELEFONO
264 12 81
CODIGO POSTAL
06770
CIUDAD
MEXICO, D.F.

26.- VIDEOTECA INSTITUTO CULTURAL CABANAS.
DIRECCION
CALLE HOSPICIO No. 8. PLAZA TAPATIA.
TELEFONOS

CIUDAD
GUADAJARA, JALISCO.

27.-DEPARTAMENTO DE AUDIOVISUALES
DIRECCION
HIDALGO 1260
TELEFONO
6255123
CIUDAD
GUADALAJARA, JALISCO.

6.4 PORCENTAJE DE TRANSMISION DE VIDEO CIENTIFICO EN TELEVISION.

La televisión mexicana dedica el 3.65% de la transmisión total, a los programas de carácter científico.

El canal televisivo, que más video científico proyecta, es el 11, con un porcentaje de 10.34% de su programación total (ver tabla 1).

El canal 7 de Guadalajara, transmite una gran variedad de programas culturales y de ciencia. No se incluyó en la evaluación; porque, por ser un canal nuevo no tiene una programación regular; por lo tanto, el porcentaje de transmisión de video científico es muy variable.

TABLA 1
PORCENTAJES DE LA TRANSMISION DE VIDEO CIENTIFICO DE CADA CANAL

| <i>CANALES</i> | <i>TOTAL DE PROGRAMAS</i> | <i>PROGRAMAS CIENTIFICOS</i> | <i>PORCENTAJE</i> |
|----------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|
| 2 | 95 | 1 | 1.05% |
| 4 | 214 | 4 | 1.86% |
| 6 | 166 | 3 | 1.68% |
| 9 | 168 | 4 | 2.38% |
| 11 | 87 | 9 | 10.34% |
| 13 | 113 | 5 | 4.42% |

7. DISCUSION

Este trabajo, es sólo una parte representativa del material videofilmico disponible en nuestra ciudad.

Poseen las características básicas de un catálogo, ya que contiene la información necesaria para la localización de cada video.

8. CONCLUSIONES

- En la tabla 1, se puede ver, que las productoras tienen preferencia por los videos de clasificación G (Pùblico General). En cambio, se produce muy poco para el nivel U (Universitarios y grados superiores).
- Es obvio que existe un gran desaprovechamiento de este medio de comunicaciòn para la divulgaciòn de la ciencia; tomando en cuenta que la poblaciòn mexicana no està acostumbrada a leer y prefiere ver televisiòn,
- De la misma forma, es desaprovechado en el medio docente; pues en base a estudios sobre enseñaanza se encontrò que es mäs factible que un grupo de estudiantes observen y escuchen un vídeo que ponerse a leer un libro o apuntes.
- En la lista de entidades productoras, se observa que la mayoría son extranjeras y las sobrantes de la Ciudad de México a excepciòn de unas cuantas que pertenecen a el estado de Morelos, Baja California, etc. Por lo cuál hace falta video científico realizado por investigadores y estudiantes de la Biología, que pertenescan a nuestra ciudad, para comunicaciòn entre lo mismos, intercambio científico entre escuelas, y para dar a conocer a la poblaciòn

tapatia, que se está investigando, que se está haciendo por parte de la comunidad científica para el mejoramiento de los niveles de vida.

- Respecto a las fuentes de localización, se encuentra mayor cantidad de videos en la enciclopedia Británica y la videoteca Ramón García Ruiz.

- En suma, es preocupante el porcentaje tan bajo de transmisión de programas científicos en la televisión mexicana, cosa que puede mejorar la comunidad científica si se lo propone.

8. SUGERENCIAS

Otras universidades cuentan ya con su productora; de esta forma, tienen la facultad de realizar video científico.

En base a esto se plantea lo siguiente:

- Que se construya una productora en la FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (material, equipo, personal, etc).
- Que se capacite a investigadores y estudiantes de la misma para la elaboración de video científico.

En el caso de los alumnos, se podrían implantar cursos optativos con las materias de: fotografía, iluminación, guionismo, edición, sonido, producción, dirección de cámaras, etc; es decir, todo lo que implica la grabación de un video.

9. BIBLIOGRAFIA

- AA.VV.: VIDEO. ENCICLOPEDIA PRACTICA. Ediciones Nueve Lente. Madrid, 1982.
- AA.VV.: MENSAJE Y MEDIOS No.9. Instituto Oficial de Radio-Televisión, Madrid, 1981.
- AA.VV.: CURSO DE MEDIOS AUDIOVISUALES APLICADOS A LA ENSEÑANZA. Ediciones CEAC, Barcelona, 1970.
- AA:VV.: APLICACIONES DEL AUDIOVISUAL A LAS DISTINTAS AREAS DE LA ENSEÑANZA. En Diagroup Actualidad n. 1-10, EDEBE, Barcelona, 1981-1985.
- AGUILERA GAMONEDA, J DE.: LA EDUCACION POR LA TELEVISION. Un servicio público desatendido. EUNSA. Pamplona, 1980.
- AMELLER, F.J.: INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA DEL VIDEO. Facultad de Bellas Artes. Universidad de Barcelona, 1983.
- AFARICI, R; GARCIA MANTILLA A.: IMAGEN. VIDEO Y EDUCACION. Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1987.
- BABIB, P; KOULOUMDJIAN: LES NOUVEAUX MODES DE COMPRENDRE; LA GENERATION DE L'AUDIOVISUEL ET DE L'ORDINATEUR. Editions du Centurion. Paris, 1983.
- BARTOLOME PINA.A.: NUEVAS TECNOLOGIAS EN EDUCACION ESPECIAL. En revista interuniversitaria de Educación especial, NO.1, 1987, pp 19-26.

BARTOLOME PINA, A.: NUEVAS TECNOLOGIAS Y ENSEÑANZA. ICE de la Universitat de Barcelona/Editorial Graó de Serveis PEDAGOGICS. Barcelona, 1989.

BONET, E. et al.: EN TORNO AL VIDEO. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1980.

BORRAS, J; COLOMER, A.: EL GIO DEL VIDEO DIDACTIC. Fundació de Serveis de Cultura Popular/Editorial Alta Fulla, Barcelona, 1986.

CASTAMEDA YAREZ, M.: LOS MEDIOS DE COMUNICACION Y LA TECNOLOGIA EDUCATIVA. Editorial Trillas, S.A., México. D.F., 1980.

DECAIGNY, T.: LA TECNOLOGIA APLICADA A LA EDUCACION. Un nuevo enfoque de los medios audiovisuales. Librería-Editorial "El Ateneo, S.A., Buenos Aires, 1978.

DUGUET, A.M.: EL SONIDO DEL VIDEO. En Telos No.9. Fundesco, Madrid, 1977, pp 78-83.

FARGIER, J.P.: POLVO EN LOS OJOS. En Telos No.9. Fundesco, Madrid, 1987, pp 52-56.

FERNANDEZ, F.: VIDEO UN MEDIO PARA LA ENSEÑANZA (TESIS DOCTORAL). Facultad de Pedagogía. Universidad de barcelona, 1988.

FERNANDEZ, I. J.J.: DIDACTICA DE LA IMAGEN. Educación de la sensibilidad visual. Nivel 1, ICE de la Universidad de Deusto/t TARTTALO, S.A, Deusto-Bilbao, 1986.

FERRES, J.: VIDEO Y EDUCACION. Editorial Laia, S.A., Barcelona, 1988.

FERRES, J.: COMO INTEGRAR EL VIDEO EN LA ESCUELA. Ediciones CEAC, Barcelona, 1988.

GARCIA ALVARES, J.: FUNDAMENTOS DE LA FORMACION PERMANENTE DEL PROFESORADO MEDIANTE EL EMPLEO DEL VIDEO. Editorial Marfil, S.A., Alcoy, 1987.

GARCIA MANTILLA, A.: UNA PROPUESTA PARA LEER LA IMAGEN EN LA ESCUELA.
En Cuadernos de Pedagogía, no.70, Barcelona, 1980.

GEA GARCIA, F.: EL VIDEO: UN SISTEMA APLICABLE AL PROCESO DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION. Publicaciones y Ediciones Universitat de Barcelona,
1983.

GUBERN, R. ¿LA REVOLUCION VIDEOGRAFICA ES UNA VERDADERA REVOLUCION?.
En Telos No.9. Fundesco. Madrid, 1987, pp42-47.

GUTIERREZ, E. I. A.: HISTORIA DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES. (3 vols.),
Ediciones Pirámide, S.A., Madrid, 1979-1982.

JACKSON, K.G. (ed.): EL LIBRO DEL VIDEO, Macombo/Boixareu Editores,
Barcelona, 1983.

LAZAR, J.: ECOLE, COMMUNICATION, TELEVISION. PUS, Paris, 1985.

LAZOTTI FONTANA, L.: COMUNICACION VISUAL Y ESCUELA. Aspectos
psicopedagógicos del lenguaje visual. Editorial gustavo Gili, S.A.,
Barcelona, 1983.

LEFRANC, R.: LA CONTRIBUCION DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES A LA
FORMACION DEL PROFESORADO. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid,
1973.

LEVIATAN, E.: GENERACION ELECTRONICA DE IMAGENES, Editorial Bellaterra,
Barcelona, 1980.

MALLAS CASAS, S.: VIDEO Y ENSEÑANZA. ICE de la Ciudad de Barcelona,
1985.

MALLA CASA, S.: DIDACTICA DEL VIDEO. Fundació Serveis de Cultura
Popular/Editorial Alta Fulla, Barcelona, 1986.

MARTINEZ ABADIAS, J.: INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA AUDIOVISUAL.
Televisión, Video y audio, Ediciones Paidós Ibérica, S.A., Barcelona,
1988.

- MILLERSON, G.: TECNICAS DE REALIZACION Y PRODUCCION EN TELEVISION. Instituto Oficial de Radio-Televisión, Madrid, 1987.
- MILLERSON, G.: TV: PRODUCCION EFICAZ. Técnicas y procesos. Editorial Hispano-Europea, S.A., Barcelona, 1984.
- OWEN, D; DUNTON, M.: MANUAL PRACTICO DEL VIDEO: Editorial Everest, s.a., León, 1985.
- PERALES, T.: VIDEO PARA AFISIONADOS. Paraninfo, S.A., Madrid, 1986.
- SCHMIDT NOGUERA, M.: CINE Y VIDEO EDUCATIVO. Selección y diseño, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1987.
- TADDEI, NAZZARENO.: EDUCAR CON LA IMAGEN. Ediciones Marova, S.L., Madrid, 1979.
- TREFFEL, J. et al.: PRESENTE Y FUTURO DEL AUDIOVISUAL EN EDUCACION. Editorial Kapelusz, S.A., Buenos Aires, 1986.
- VALLET, A.: EL LENGUAJE TOTAL. Ediciones Luis Vices, Zaragoza, 1977.
- VILLAFANE, J.: INTRODUCCION A LA TEORIA DE LA IMAGEN. Ediciones Pirámide, S.A., Madrid, 1985.
- WHITE, G.: TECNICAS DEL VIDEO. Instituto Oficial de Radio-Televisión, Madrid, 1984.
- WILLENER, A. et al.: VIDEO ET SOCIETE VIRTUELLE. Tema, Paris, 1972.
- ZUNZUNEGUI, S.: MIRAR LA IMAGEN. Ediciones Universidad del País Vasco, Bilbao, 1984.
- ZUNZUNEGUI, S.: PENSAR LA IMAGEN. Ediciones Càtedra, S.A./Ediciones Universidad de País Vasco, Madrid-Bilbao, 1989.
- ZUNZUNEGUI, S.: ESPACIO DEL SENTIDO Y ESCRITURA NARRATIVA EN EL VIDEO DE CREACION. En Telos No.9. Fundesco, Madrid, 1987, pp 57-63.