

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

ÁREA: PRODUCCIÓN

TESINA

**QUE PRESENTA PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN,
CON LA OPCIÓN TERMINAL DE PRODUCCIÓN**

TEMA: LAS OLIMPIADAS EN TU ESCUELA

ASESORA: PINEDA ARZATE EBELÍN OLIVIA

ALUMNA: FARIBAH GALLARDO PONCE DE LEÓN

MÉXICO, D.F. A 02 DE AGOSTO DE 2012



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.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. EL NIVEL EDUCATIVO MEXICANO EN EL SISTEMA BÁSICO Y LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE...4	
1.2. Panorama Educativo en México 2010 en la Educación Básica	
1.3. La familia, el Sistema Educativo y los Medios de Comunicación como agentes socializadores que intervienen en la formación del individuo	
1.4. Educación Formal, Informal y no Formal	
1.4.1. La Familia	
1.4.2. El Sistema Educativo en el Nivel Básico	
1.4.3. Los Medios de Comunicación	
CAPÍTULO 2. INSTITUCIÓN ORGANIZADORA DE LA OLIMPIADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICAS.....	21
2.1. Sociedad Matemática Mexicana	
2.2. Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal	
CAPÍTULO 3. EL VIDEO COMO MEDIO DE APOYO A LA EDUCACIÓN NO FORMAL.....	28
3.1. Características y clasificación del video informativo	
3.2. Tipología básica del video	
3.3. Esquema básico del video por su contenido	
3.4. Perfil de los jóvenes de 12 a 15 años	
CAPÍTULO 4. FASES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL VIDEO INFORMATIVO ACERCA DE LA OLIMPIADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICAS.....	39
4.1. Plan de trabajo	
4.2. Protocolo y plan de producción	
4.3. Pre producción	
4.3.1. Etapa 1: pre-producción	
4.3.2. Etapa 2: producción	
4.3.3. Etapa 3: post-producción	
4.4. Producción	
4.4.1. Escaleta	
4.4.2. Guión literario	
4.4.3. Story board	
4.4.4. Presupuesto	
4.5. Post producción	
CONCLUSIÓN.....	66
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXO 1.....	72
ANEXO 2.....	82

INTRODUCCIÓN

Esta tesina surge por la falta de difusión tanto en las aulas educativas, en los medios de comunicación y en el núcleo familiar acerca de la *Olimpiada Internacional de Matemáticas*, concurso anual que se realiza a nivel nacional e internacional, donde alumnos de todo el mundo que cursan el nivel medio superior tienen la oportunidad de participar y demostrar sus habilidades dentro de dicha disciplina.

Se considera que la difusión de las *Olimpiadas Internacionales en Ciencias Exactas* y en específico la Olimpiada Internacional de Matemáticas, no sólo les abrirá un camino profesional distinto a los jóvenes mexicanos sino contribuirá al crecimiento de la investigación científica en nuestro país.

Por esta razón, dicha tesina no sólo propone la realización de un video informativo como alternativa para difundir de la *Olimpiada Internacional de Matemáticas*, sino también a describir en un primer capítulo a la familia, la escuela y los medios de comunicación como agentes socializadores que intervienen en la enseñanza/aprendizaje de cualquier individuo.

El sistema Educativo Mexicano hoy en día presenta diversas deficiencias que no le permiten ofrecer una educación de calidad, como la falta de recursos económicos proporcionados por el estado para: construir nuevas escuelas, invertir en la formación y actualización pedagógica de los docentes, proveer materiales y medios electrónicos dentro las aulas educativas como son: computadoras, video proyectores, televisores, recursos que son necesarios para un mejor acceso a la información tanto del profesor como del estudiante.

Por su parte, los medios de comunicación y en particular la televisión como principales referentes educacionales que utilizan los jóvenes, no han terminado por asumir su compromiso como educadores. Los medios de comunicación podrían contribuir a reforzar lo aprendido en la escuela o mejor aún enseñar nuevos tópicos jamás vistos, como lo sería la difusión de lo que es una Olimpiada Internacional de Matemáticas. Esto no quiere decir que se estén deslindando los deberes del Sistema Educativo, pero sí que se tome en cuenta lo que estipula “La Ley de Radio y Televisión, en sus artículos 4to y 5to, donde los medios de comunicación deben cumplir en lo que respecta a la difusión de la cultura y educación”¹.

¹ Ley de Radio y Televisión, www.diputados.gob.mx, 12:20, 9 de noviembre de 2009.

Estos agentes aunado al desinterés que a veces muestran los padres de familia por falta de educación, información o de tiempo, son los tres factores principales que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de cualquier individuo, como lo señala el autor Toni Cuadrado en su libro, *La enseñanza que no se ve*, factores que también denomina con otro nombre: *educación formal* al Sistema Educativo, *educación informal* a los Medios de Comunicación y a la Familia.

Nosotros como comunicólogos y en este caso interesados en la contribución de una mejor calidad de la educación consideramos que a través de otros recursos como lo es la realización de un video informativo acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, se puede contribuir a reforzar lo que los medios de comunicación, la familia e incluso la escuela han dejado de lado, ejerciendo lo que Toni Cuadrado denomina la tercera forma de educación: *la educación no formal*, la cual tiene el objetivo de apoyar o reforzar lo aprendido en la *educación formal e informal*.

La *educación no formal*, es operada por individuos externos o instituciones interesadas en apoyar o contribuir a una mejor calidad de educación y es aquí donde entraría nuestra propuesta de crear un video informativo para la difusión de un tema que consideramos no es tratado con la atención que se merece.

Por otro lado, en un segundo capítulo se señalan las instancias responsables de organizar y representar la Olimpiada Internacional de Matemáticas, las cuales no sólo llevan a cabo la gestión del evento desde la fase nacional e internacional, sino que también buscan a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) recursos económicos para llevar a cabo dicha Olimpiada.

También fue parte primordial de nuestra investigación dedicar nuestro tercer capítulo a describir el video como medio de difusión, ya que se considera que éste a diferencia de la televisión o cualquier medio audiovisual o radiofónico es totalmente manipulable y personalizado.

El objetivo es informar a los alumnos de secundaria acerca de estos concursos dentro de las aulas educativas, y es por esta razón, se eligió como medio de difusión al video, ya que cumple con las características necesarias para inducir a los alumnos a que conozcan y participen en dicha Olimpiada.

Cabe mencionar que aunque esta Olimpiada sea para alumnos de preparatoria, el objetivo es difundirla a los alumnos de secundaria, ya que a través de una entrevista que se tuvo con la Doctora Radmila Bulajich, Presidenta del Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, se confirmó que países como China, Canadá, Estados Unidos, Alemania y Japón llevan a cabo una selección y una preparación de sus olímpicos a partir de los primeros años de secundaria, dándoles la posibilidad de practicar y tener experiencias previas con algunos concursos nacionales antes de presentarse en una Olimpiada Internacional.

Para finalizar, en el cuarto capítulo se describe el proceso de producción de un video informativo como propuesta para la difusión de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, la cual no necesita esperar a que los medios de comunicación asimilen su papel como educadores y comiencen a difundir temas que aporten y contribuyan a una mejor calidad educativa.

Cabe mencionar que debido a la dificultad de producción en términos económicos no se pudo realizar un video piloto que mostrara una Olimpiada Internacional de Matemáticas, por lo cual nuestro tercer capítulo presenta el video en sus fases de pre producción, una parte de la producción y la planeación de la post producción; sin embargo, cabe mencionar que se presento dicho proyecto a la Secretaría de Educación Pública, el CONACYT y a instituciones privadas como Kellogg's y Ferrero de México, quienes mostraron interés en patrocinar la producción del video, una vez finalizado.

La búsqueda de un patrocinador es indispensable, ya que la mayoría de las Olimpiadas Internacionales en Matemáticas se llevan a cabo en países europeos generando una gran cantidad de gastos que no se pueden cubrir sin un apoyo externo.

CAPÍTULO 1. EL NIVEL EDUCATIVO MEXICANO EN EL SISTEMA BÁSICO Y LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE

A partir de mediados de la década de los noventa, la importancia dada a la evaluación educativa ha generado cambios sustanciales en la visión de qué se entiende hoy por calidad de la educación. La tendencia es contar cada vez más con sistemas integrales de análisis que evalúen a cada uno de los componentes del sistema educativo, tales como la evaluación de alumnos, docentes, directores, escuelas, programas y actividades extracurriculares que puedan ofrecer una mejora en el nivel educativo.

Hoy en día México, cuenta con distintas organizaciones dedicadas a mejorar la calidad y equidad de la educación mediante distintas pruebas aplicadas a nivel nacional e internacional, en los niveles que comprenden la educación básica. Entre las instituciones más reconocidas se encuentra el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) el cual se encarga de realizar la prueba PISA, que por sus siglas en español significa Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes, la cual se aplica cada tres años a los alumnos de secundaria de 65 países incluyendo a México.

Esta tesina exige plantear la situación actual de nuestro país en materia educativa principalmente la que se refiere a la educación básica y más en específico al nivel de secundaria, ya que como señalamos en la introducción, el propósito de dicho proyecto es difundir a través de un video informativo qué es la Olimpiada Internacional de Matemáticas y cómo pueden los alumnos de este nivel participar en está. El objetivo de dicho video es incentivar a los alumnos de 12 a 15 a participar en esta Olimpiada y a su vez contribuir a mejorar el nivel educativo que se tiene en esta disciplina, ya que según el Informe PISA 2009, el 50% de los alumnos mexicanos que cursan la secundaria se encuentran en el nivel 0-1", considerado por dicha institución el más bajo, el cual quiere decir Competencia Insuficiente para continuar estudiando.

Se considero necesario abordar de manera descriptiva y general cuales son los factores que intervienen en la enseñanza/aprendizaje de cualquier individuo, los cuales se refieren a la Familia, a la Escuela y a los Medios de Comunicación, con la finalidad de establecer de qué manera los estudiantes dependen de cada uno de estos, para enfrentar no sólo los problemas cotidianos de la vida diaria, sino también de qué manera intervienen en la formación académica. Para dicha descripción retomamos el libro del autor Toni Cuadrado, *La enseñanza*

que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI, quien denomina a estos factores como *agentes socializados*.

Esto ayuda a identificar y, al mismo tiempo, a esclarecer las razones del desconocimiento o desinterés de los estudiantes con respecto a la falta de difusión de las Olimpiadas Internacionales en Ciencias Exactas y en particular de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, objetivo particular de nuestro proyecto. Cabe puntualizar que no se requiere profundizar en los antecedentes o en la historia de cada uno de estos agentes socializadores, ya que el propósito de esta tesina se estaría desviando.

Otro de los temas que nos parece necesario abordar es el video como medio informativo y como apoyo a la educación no formal, esto quiere decir, que no sólo lo abordamos como un medio de difusión, sino también como una herramienta de apoyo a lo que se conoce como *Educación no Formal*, la cual tomando la definición dada por la UNESCO “tiene el objetivo de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos, informativos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos”², los cuales son realizados por un número amplio y heterogéneo de entidades como pueden ser: organizaciones, universidades, asociaciones, sindicatos, ONGs, personas físicas, empresas, etc., siendo su participación, en general, de carácter voluntario.

Como comunicóloga e interesada en contribuir a la calidad educativa del país, se aprovecho dicha modalidad para contribuir de una manera independiente y directa a difundir la Olimpiada Internacional de Matemáticas. Y es por esta razón, que se eligió al video como medio de difusión, ya que permite a diferencia de los demás medios como la televisión, la radio, el internet e incluso las campañas publicitarias llegar de una manera directa a nuestro público meta.

Además el video permite involucrar al Sistema Educativo en esta iniciativa, proponiéndole aprovechar las mismas aulas educativas para la difusión del video, lo cual no sólo asegura llegar a nuestro público meta, sino informar a los mismos profesores de la existencia de esta Olimpiada, los cuales al estar informados podrían ser un segundo medio de difusión para explicar la importancia de las Matemáticas, no sólo en la formación académica sino en la vida cotidiana.

² Fuente: <http://www.unesco.org.ve/programas/glosarios/glosario%20secEducBogot%E1.pdf>. Enero 2010.

El video es un medio audiovisual que en las últimas décadas ha adquirido mayor presencia en las escuelas, independientemente del nivel educativo. En el ámbito de la investigación y docencia se ha abierto una doble vía de análisis con respecto al video y a la televisión: una destinada a su utilización como medios audiovisuales transmisores de información y otra referente a la formación para la comprensión de los mensajes y lenguajes en ellos utilizados.

Tenemos que tener en cuenta que los medios de comunicación audiovisuales como la televisión, el video juegos, el Internet (chat, navegación, juegos en red, etc.) han pasado a formar parte de la trama de vínculos y relaciones sociales que a la juventud le posibilita el proceso de socialización con el mundo. “La inscripción de la cultura en los jóvenes es, principalmente, audiovisual y mediática”.³

1.2. Panorama Educativo en México 2010 en la Educación Básica

Para ofrecer un panorama actual y general de la situación educativa en México, se retomaron estadísticas realizadas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), organismo descentralizado creado en 2002 para contribuir a la evaluación del Sistema Educativo Mexicano (SEM) en lo que se refiere a la educación básica. Una de sus principales funciones es la medición del logro educativo a través de pruebas nacionales e internacionales, las cuales son independientes a las ejecutadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que ayudan al país a desarrollar y mantener un sistema de indicadores que permite valorar en forma objetiva la calidad del sistema educativo nacional, en los niveles que le corresponden.

Una de estas pruebas a nivel internacional coordinada por el INEE es PISA, por sus siglas en inglés, significa Programme for International Student Assessment, aplicada por primera vez en el año 2000 a alumnos que cursan en su mayoría el tercer grado de secundaria. En el INEE se le ha traducido como Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Se trata de un estudio comparativo de evaluación de los resultados de los sistemas educativos centrándose en la evaluación de dominios claves como Lectura, Ciencias y Matemáticas, coordinado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la cual actualmente esta integrada por 34 países, siendo México el único país de Latinoamérica que participa desde la primera aplicación.⁴

³ Petit, Cristina, La Generación Tecnocultural. Adolescentes uso de los medios audiovisuales, Las nuevas tecnologías, Ed. Encuentro, Argentina, 2006.

⁴ En el Anexo 1 en Tabla 1 se pueden revisar los países participantes en PISA 2009.

El objetivo de la prueba PISA va más allá de medir un currículo escolar, se centra en ofrecer a los países participantes mediciones acerca de la capacidad de los jóvenes para usar sus conocimientos y destrezas para afrontar los retos de la vida real en las sociedades modernas. PISA busca describir el grado de “literacy” traducido al español como: alfabetización, competencia, habilidad o cultura de los alumnos, el cual se refiere, por un lado, “a la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones diversas, y por otro lado, a la consecución de procesos cognitivos, complejos, tales como analizar, razonar, comunicarse de manera efectiva, así como, plantear, resolver e interpretar diferentes problemas”⁵.

Pisa es aplicada cada tres años en los países de la OCDE, pero también en países que no son parte de dicho Organismo pero que tienen interés en conocer los niveles educativos de sus estudiantes. Muchos países del mundo son objeto hoy en día de monitoreos periódicos, mediante proyectos de evaluación nacional e internacional. Una de las evaluaciones más conocidas actualmente es PISA, con la cual los países participantes, en este caso México, toman decisiones en sus políticas públicas para conseguir una mejora en la calidad educativa.

En PISA 2009, México logró un promedio de 422 aciertos obteniendo los mejores resultados en las evaluaciones realizadas hasta la fecha, pero esto no quiere decir que continúe rezagado respecto al promedio alcanzado por las otras naciones integrantes de la OCDE, los cuales sobrepasan la media, que en 2009 alcanzó los 500 aciertos.

En el resumen ejecutivo del informe México PISA 2009⁶ “México registró puntuaciones promedio de 425 puntos en lectura, colocándolo en el lugar 48 de 65 países que participaron en el 2009; 419 en matemáticas obteniendo el lugar 51 y de 416 en ciencias donde ocupa el lugar 50. Es decir, un promedio combinado de 422 puntos, con lo que superó la meta fijada para este año, de 418”.⁷

Sin embargo, aunque se perciba una mejora en esta última prueba, donde incluso se rebasó el porcentaje que México esperaba, el informe 2009 da cuenta de que los estudiantes mexicanos se encuentran en los niveles considerado para PISA como no satisfactorio, niveles 0-1 en cualquiera de las tres áreas. En lectura, el 40% de los estudiantes mexicanos se encuentran en los niveles 0-1 (en 2003 era de 52 por ciento), en matemáticas, 52% (en 2003 era de 66%), y

⁵ INEE, Para saber más acerca de PISA, Textos de Divulgación, México, 2010.

⁶ En el Anexo 1 en Tabla 2 se pueden revisar los resultados de PISA 2009.

⁷ INEE, México en PISA 2009, Textos de Divulgación, México 2010.

en ciencias, 47 por ciento (en 2006 era de 51 por ciento)⁸. En este aspecto, los resultados de México superan consistentemente el promedio latinoamericano. Para mayor información véase las tablas 3, 4 y 5 que se encuentran en el Anexo 1⁹.

En PISA, estar en los niveles 0 y 1 significa no contar con elementos suficientes para seguir aprendiendo a nivel superior o poder aspirar a un trabajo que no sea de bajo valor y lamentablemente el 50% de los mexicanos se encuentra en este nivel.

Por otro lado, cabe mencionar que en el informe PISA 2009 los resultados de México no sólo se comparan con todos los países participantes, como podrán observar en las tablas 6, 7 y 8 del Anexo 1¹⁰, sino también se realiza una comparación con un subconjunto de 22 naciones, integrado de la siguiente manera:

- Cuatro países con resultados extremos: dos particularmente altos, **Shanghái-China** y **Corea del Sur**, y dos especialmente bajos, **Azerbaiyán** y **Kirguistán**.
- **Canadá** y **Estados Unidos**, como socios comerciales y vecinos.
- Los 10 países iberoamericanos, incluido **México**, por similitud cultural y nivel de desarrollo: **Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, Panamá, Perú, Portugal** y **Uruguay**. Estos países constituyeron desde 2005 el Grupo Iberoamericano de PISA (GIP), con propósitos de apoyo mutuo.
- Seis países seleccionados a partir de un análisis de conglomerados: **Federación Rusa, Indonesia, Italia, Polonia, Tailandia** y **Turquía**.

En PISA 2009 los países latinoamericanos que participaron fueron: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Panamá, Perú y Uruguay, donde México se colocó en uno de los mejores. En lectura, la puntuación promedio de México (425 puntos) estuvo al mismo nivel de Uruguay y por arriba del promedio de 408 y sólo fue superado por los 459 puntos de Chile. En matemáticas, México, con una media de 419 puntos se ubicó por debajo de Uruguay, al mismo nivel que Chile y rebasó el promedio latinoamericano (393 puntos). En ciencias, el promedio de México (416 puntos) fue inferior al de Chile y Uruguay, aunque se mantuvo encima de la media regional de 408 puntos¹¹.

⁸ IBIDEM.

⁹ Ganimian, Alejandro, ¿Están al nivel? ¿Cómo se desempeñaron América Latina en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos del 2009 PISA? Pags. 22-24.

¹⁰ Ganimian, op. cit., Págs. 14-16.

¹¹ INEE, Informe PISA 2009, Textos de Divulgación, México 2010.

Estos resultados hacen posible esperar que México cumpla la meta establecida en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, que se comprometió a incrementar sustancialmente el desempeño de los estudiantes mexicanos en PISA para alcanzar 435 puntos como promedio combinado de los resultados de lectura y matemáticas en 2010, señala el informe. De todos los países participantes, Perú y Chile fueron los que mejoraron en lectura; México y Brasil lo hicieron en matemática. Brasil y Colombia mejoraron en ciencias.

Sin embargo, podemos concluir que el panorama educativo mexicano a pesar de sus mejoras en las tres disciplinarias evaluadas por PISA a lo largo de esta última década han sido muy escasas, ya que la proporción de estudiantes mexicanos que alcanzan los niveles de competencia más altos (niveles 4-5 Competencia Elevada) son con 6, 3 y 5 por ciento respectivamente para lectura, matemáticas y ciencias.

Pero es importante mencionar que tampoco podemos hacer una comparación por completo con estos países, considerados como Avanzados, ya que existen diversos factores sociales, culturales, políticos, económicos y poblacionales que se tienen que considerar al momento de medir y evaluar la situación educativa de cualquier país.

Además de estos factores antes mencionados, existen otros factores denominados agentes socializadores que están integrados por la Familia, el Sistema Educativo y los Medios de Comunicación y que intervienen de manera directa en el desempeño educativo de cualquier estudiante, y es por esto, que se considera pertinente hacer una descripción general de cada uno de estos factores para conocer cómo es que intervienen en la formación cognitiva y educativa del estudiante.

1.3. La Familia, el Sistema Educativo y los Medios de Comunicación como agentes socializadores que intervienen en la formación del individuo

Existen tres agentes socializadores que intervienen en la formación educativa de cualquier individuo, la Familia, el Sistema Educativo y los Medios de Comunicación, los cuales cumplen diversas funciones y obligaciones, entre las cuales está la vinculación que tienen en materia educativa.

Cabe mencionar una vez más que el objetivo de dicha tesina no es el de analizar a cada uno de estos agentes socializadores, sino retomarlos como factores que intervienen en la formación

de la enseñanza/aprendizaje del individuo y que en dado momento, podrían ayudar a comprender por qué el 50% de los jóvenes mexicanos que cursan el nivel secundaria se encuentran en los niveles 0-1; así como comprender por qué los alumnos no concursan en las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas.

Resulta evidente que la educación en México tiene que mejorar su rendimiento y dinamizar su funcionamiento para ser más competente y eficaz. Debe ofrecer oportunidades para aprender a lo largo de toda la vida, y esto sólo se puede conseguir a través del apoyo del gobierno, de las instituciones mediáticas (televisión, radio, prensa, cine y nuevas tecnologías) así como de la familia, primer entorno social en el que el individuo se desenvuelve.

Estos factores son denominados por el autor Toni Cuadrado como “agentes socializadores”¹², los cuales como sabemos son prescindibles en el proceso de adaptación al medio social de cualquier individuo. Para que los alumnos obtengan mejores resultados en la escuela es necesario tomar en cuenta a cada uno de estos agentes, y lo más importante, estar conscientes de las responsabilidades que cada uno de estos en materia educativa.

1.4. Educación Formal, Informal y no Formal

Aunque generalmente se identifique a la educación con la escuela, diversos investigadores han constatado desde hace varias décadas que ésta no se refiere solamente a la institución educativa sino existen diversos agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Philip Coombs afirma que “el concepto de educación se extiende más allá de la escuela y se identifica cada vez más con el aprendizaje, sin tener en cuenta dónde, cuándo o a qué edad se produce”¹³.

La UNESCO define a la *educación formal*: “como aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas

¹² Cuadrado, Toni, *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI*, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 24.

¹³ Coombs, Philip, apud *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI*, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 20.

curriculares progresivas y conducente a grados y títulos”¹⁴. Digamos que su función esencial es preparar a los ciudadanos para incorporarse a la vida adulta.

En 1966, Georges Friedmann propuso el concepto de “escuela paralela” para referirse a la influencia educativa de los estímulos que el alumno recibe del medio, por ejemplo los que vienen a través de los medios de comunicación. Por su parte, el autor Fernando Schawrtz en 1973, planteó un concepto más amplio orientado a un terreno psicológico considerando a lo educativo como “todo aquello que ocurre, consciente o inconscientemente, a través de todas las circunstancias de la vida sobre todo en el plano de lo afectivo y cultural”¹⁵.

Dichas experiencias educativas se refieren a la implementación de lo que se conoce como *la educación no formal y la educación informal*. La primera, la define Cuadrado como “todo proceso programado de enseñanza y aprendizaje que no se enmarca dentro del ámbito de la enseñanza oficial y que la complementa”¹⁶, como películas, documentales o videos informativos que aporten un nuevo aprendizaje o fortalezcan aquellos conocimientos que a través de la escuela no se llevan a cabo. En tanto la segunda, de acuerdo con el mismo autor hace referencia a los conocimientos adquiridos a través del entorno familiar, social y a los medios de comunicación.

Así podemos entender a la educación como un fenómeno mucho más amplio y complejo, donde la formación escolar no puede atender todas las necesidades de aprendizaje de un individuo, y es aquí donde los agentes socializadores ocupan un papel importante en la formación cognoscitiva de cualquier ser humano, aunque en la mayoría de los casos no se asuman como agentes educativos, como es el caso concreto de los medios de comunicación.

A su vez María Peppino utiliza una definición creada por los investigadores Philip Coombs y Ahmed Manzoor, en la década de los sesenta, cuando *la educación no formal* provocó un verdadero movimiento internacional. Según estos *autores la educación no formal* se refiere: “a toda actividad educativa organizada y sistemática que se realiza fuera del sistema escolar formal para brindar determinados tipos de aprendizaje a subgrupos particulares de la población”¹⁷.

¹⁴ Fuente:<http://www.unesco.org.ve/programas/glosarios/glosario%20secEducBogot%E1.pdf>. Enero 2010.

¹⁵ Schawrtz, Fernando, apud *La enseñanza que no se ve*, Educación Informal en el siglo XXI, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 20.

¹⁶ IBIDEM, pág. 44.

¹⁷ Peppino, Ana, op. Cit. pág. 29.

La UNESCO la define como “todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres y comportamientos sociales”.¹⁸

Los medios de comunicación son considerados como los educadores del planeta, así que en la actual sociedad digital, cada vez es más difícil prescindir de su ayuda para la difusión de la educación no formal.

Cabe aclarar, que el propósito de este trabajo no es poner en tela de juicio la forma de operar del sistema educativo, el cual seguirá siendo el más importante para el desarrollo cognitivo del individuo, sino plantear al lector que existen otros factores que influyen en la educación como la Familia y los Medios de Comunicación, los cuales además de considerarse dentro de la educación Informal tendrían que comenzar a contribuir y asumir su papel dentro de la educación no formal.

1.4.1. La Familia

La Familia es el primer agente socializador de todo individuo, el cual nos permite la integración a la sociedad. Es un emisor de valores, costumbres y educación, además de ser el principal mediador entre el individuo y la información.

Autores como Ana Uribe y James Luil citados por el autor Guillermo Orozco, consideran que las culturas son “construidas mayormente en el seno familiar”¹⁹, siendo el principal mediador estructural entre el individuo y la sociedad. En el contexto cultural mexicano, la madre de familia es el agente de más peso en el ambiente doméstico y por ende la interacción que un hijo tiene con su madre es el proceso más influyente en todos los ámbitos de la vida y de la recepción de información.

Martha Renero Quintanar afirma que “el papel materno resulta imprescindible para aproximarse al entendimiento de qué están aprendiendo los niños en los medios de comunicación; así como el desempeño académico que muestran a lo largo de su vida

¹⁸ Fuente:<http://www.unesco.org.ve/programas/glosarios/glosario%20secEducBogot%E1.pdf>. Enero 2010.

¹⁹ IDEM

educativa"²⁰. Es importante mencionar que a nivel nacional el 61% de las madres mexicanas sólo cuentan con estudios de nivel de secundaria, lo cual muchas veces las imposibilita a transmitir conocimientos a sus hijos.

Investigaciones realizadas por el INNE dan a conocer que los estudiantes de 15 años cuyos padres leen a menudo libros con ellos durante su primer año de Educación Primaria tienen puntuaciones significativamente más elevadas en la pruebas de PISA, a diferencia de los estudiantes cuyos padres leen con ellos con poca frecuencia o nunca, independientemente de los antecedentes socioeconómicos de la familia. La dedicación de los padres hacia los hijos de 15 años está estrechamente asociada a un mejor rendimiento académico.

Los hallazgos de PISA muestran también que otras actividades entre padres e hijos, como “hablar de libros, películas o programas de televisión”, “hablar acerca de cómo les va a los hijos en la escuela”, “sentarse juntos a la mesa para comer” y “dedicar tiempo para hablar con los hijos”, están asociadas a un mejor rendimiento del estudiante en la escuela²¹.

Por ejemplo, los estudiantes cuyos padres hablan sobre temas políticos o sociales con ellos ya sea semanal o diariamente tienen 28 puntos de ventaja, como promedio, sobre aquellos cuyos padres hablan de estos temas con menos frecuencia o nunca. Cuando se tienen en cuenta los antecedentes socioeconómicos, la ventaja en cuanto a la puntuación desciende, pero sigue siendo importante y se observa en todos los países y economías participantes.

Otro factor que también influye en el desarrollo cognitivo del estudiante es como los padres de familia perciben a los medios de comunicación y a las nuevas tecnologías con respecto a la transmisión, no sólo de valores y comportamientos para sus hijos, sino también en su formación educativa. El autor Guillermo Orozco, a través de una investigación realizada a las familias mexicanas de diversas clases sociales acerca de la relación que tienen sus hijos con los medios de comunicación, afirma que “los padres mexicanos hicieron hincapié en la televisión, ya que la consideran uno de los medios más presentes en la vida de sus hijos”²².

²⁰Renner, Quintanar, Martha. "La mediación familiar en la construcción de la audiencia. Prácticas de control materno en la recepción 'tele-viciva' infantil". En: OROZCO, Guillermo. *Hablan los televidentes. Estudios de recepción en varios países*. México, Universidad Iberoamericana, 1992, pp. 33-54.

²¹ PISA 2009: Superación del entorno social: Equidad en las oportunidades y resultados del aprendizaje (Vol. II), 2010.

²² Orozco, Guillermo, *Hablan los televidentes, Estudios de recepción en varios países*, Ed. Universidad Iberoamericana, 1992, México, D.F. pág. 18.

En particular los resultados revelaron que los padres de clase media, aseguran que no todos los programas son influyentes en los comportamientos de sus hijos y no todos los programas son negativos, pero es mejor darles otras actividades de entretenimiento, ya que en su mayoría los programas están tan digeridos que los hijos no tienen la necesidad de usar su imaginación y creatividad.

A diferencia de las familias de clase media, los padres de clase baja afirman que sus hijos una vez instalados ante el televisor ya no quieren hacer nada y les cuesta prestar atención a cualquier otra actividad, pero que muchas veces no tienen otra opción de actividades para sus hijos.

Mientras que las madres de las clases altas centraban la problemática en los contenidos, considerándola de poca o nula calidad, quejándose de que los programas carecían de un nivel intelectual y de una estimulación nula para las mentes de sus hijos.

En su mayoría, los padres saben, instintivamente, que dedicar más tiempo a sus hijos e implicarse de manera activa en su educación les proporcionará una gran ventaja en su formación; sin embargo, también es evidente que muchos padres tienen que hacer malabarismos a la hora de hacer compatible las demandas del trabajo con las del hogar.

Por otro lado, también es muy común que los padres consideren a la escuela como la responsable de los conocimientos que adquieren o no los hijos, dejando de lado las responsabilidades que la Familia tiene como agente socializador. No basta con sólo asistir a una institución educativa para adquirir éstos. Guillermo Orozco afirma que “la escuela es sólo un escenario más entre muchos otros donde al niño se le debe proporcionar experiencias interesantes de aprendizaje”.²³

En México lamentablemente como ya se señaló con anterioridad el 40% de los jóvenes de secundaria están en los niveles 0-1 en lectura, lo cual significa que no entienden lo que leen y una de las causas principales es porque no existe la cultura de la lectura en el núcleo familiar. Sólo el 30% de los padres mexicanos de alumnos que cursan el sexto grado de primaria dedican tiempo a la revisión de tareas o actividades relacionadas con la escuela (Véase Tabla 9 en Anexo 1) lo cual significa que la responsabilidad educativa como agente socializador no se está cumpliendo.

²³ Orozco, op. cit. pág. 20.

El 40% de los padres de alumnos que frecuentan el nivel secundaria, no tienen las expectativas de que sus hijos estudien una licenciatura o un posgrado, lo cual refleja el poco interés en las actividades educativas de sus hijos, influyendo a éstos a mostrar un desinterés por el conocimiento o incluso orillándolos a la deserción.

En la actualidad los padres de familia han perdido la transmisión de valores y disciplina. “En México comienza a ser frecuente que los alumnos provengan de hogares con padres ausentes”²⁴, los cuales delegan toda responsabilidad al Sistema Educativo, cuando son una figura fundamental en la educación de sus hijos.

Así podemos concluir que el desempeño que un estudiante pueda tener dentro del aula educativa dependerá no sólo de las herramientas educativas de la escuela, sino también, del bagaje cultural y del círculo social de los padres de familia, pero sobre todo de la interacción y del compromiso que éstos tengan en la educación de sus hijos.

De esto dependerá las actividades o herramientas de aprendizaje que elijan para sus hijos, con la finalidad de desarrollar su conocimiento cognitivo, tales como el deporte, la lectura, la visita a museos y bibliotecas, el aprendizaje de otro idioma, las nuevas tecnologías entre otras más, donde la televisión ocupe un lugar entre estas actividades pero no la única.

1.4.2. El Sistema Educativo en el Nivel Básico

El sistema educativo mexicano está conformado por dos tipos de organizaciones: las formales (30 millones de estudiantes en las escuelas), y las informales (sistema abierto con un millón de adultos). Los alumnos que asisten a las escuelas en nuestro país, son atendidos en alguno de los siguientes tipos de administración: el federal con el 11%, el estatal con el 71% y el privado con el 18%.

El gasto en educación en México corresponde a la 5ª parte, del gasto público total, es en la actualidad uno de los más bajos dentro de los países de la OCDE. El enfoque de las políticas educativas en México, ha sido proporcionar educación básica obligatoria para una población joven, como parte de una estrategia de largo plazo para combatir la pobreza y para mejorar el nivel de vida, los principales esfuerzos han sido aumentar el número de alumnos en el preescolar y en la educación secundaria, además de mejorar la calidad en general.

²⁴ IDEM.

En 1992 se iniciaron nuevas reformas educativas en el sistema, con el propósito de aumentar la cobertura, la calidad y la equidad del sistema nacional de educación, las cuales comenzaron con un acuerdo nacional para la Modernización de la educación básica que contempló: la reorganización del sistema educativo (descentralización de la administración de la educación básica), la formulación de los contenidos y las materias, el fortalecimiento del valor o importancia asignado al trabajo de los maestros y la creación de un sistema nacional para la evaluación de la calidad educativa.

A raíz de estas reformas educativas y en específico de la descentralización de la educación básica se logró, según datos arrojados por el INEE, una cobertura educativa del 98% en primarias y del 70% en secundarias; sin embargo, esto no quiere decir que la calidad educativa sea proporcional al número de alumnos que tienen derecho hoy en día a la educación, ya que esta amplia cobertura ha generado nuevos problemas administrativos y educativos que afectan la eficiencia, la calidad y la equidad del sistema educativo.

Y pese al esfuerzo por parte del Gobierno Mexicano a través de dichas reformas educativas en las últimas décadas, sólo se ha logrado incrementar el promedio de escolaridad para la población que se encuentra en los 15 años de edad de 1 a 7.7 años de edad en los estados del norte y de 1 a 6.7 en los países del Sur. (SEP, 2001). Además que de un total de 1.5 millones de profesores que hay en el país, sólo 500 de ellos son investigadores educativos (0.03%).

La burocratización en la planeación y toma de decisiones, la falta de presupuesto económico, de material tecnológico dentro de las aulas, de escuelas y profesores, de la capacitación de éstos ante la tecnología y sobre todo una nueva pedagogía de enseñanza-aprendizaje son las principales causas por las cuales el Sistema Educativo Mexicano presenta tantas deficiencias.

Se podría profundizar más acerca de las problemáticas y deficiencias del Sistema Educativo Mexicano, pero el objetivo es dar a conocer una situación general de cómo se encuentra la educación en el país. México tiene uno de los sistemas educativos más grandes y complejos de América Latina. Cerca de 31 millones de estudiantes están dedicándose a sus estudios en varios niveles y para lograr la cobertura actual e incrementar el promedio de escolaridad, el país ha tenido que crear alternativas institucionales y educativas para asegurar el acceso a la escuela a poblaciones indígenas, jóvenes que trabajan y estudian a distancia y a adultos que continúan estudiando.

Como afirma Peppino: “los responsables del sistema educativo han terminado por reconocer que la capacidad instalada de la escuela convencional es insuficiente para atender la demanda real”.²⁵ El problema es, que aún reconociendo tal insuficiencia, no se ha logrado implementar ninguna otra propuesta por parte del gobierno mexicano. Es por ello que es necesario generar contenidos innovadores a través de la educación no formal con el objetivo de apoyar a la educación formal.

1.4.3. Los Medios de Comunicación

Se entiende por medio un “utensilio o instrumento, es la acción que sirve o se utiliza para transmitir información”²⁶. Un medio es algo que utilizamos cuando deseamos comunicarnos con las personas indirectamente, es decir, sin tener contacto personal. El término medio abarca todo el abanico de los medios modernos de comunicación social: televisión, cine, radio, fotografía, publicidad, periódicos, revistas y las nuevas tecnologías representadas por Internet.

Los medios son sin duda el principal recurso contemporáneo de expresión. Son la primera fuente de formación de opinión pública, creación de hábitos y costumbres, pautas de comportamiento público, expectativas sociales y culturales y factor decisivo en la educación y socialización de los menores e inclusive de los adultos.

Todas las expresiones de nuestra cultura están condicionadas por los medios de comunicación, los cuales han dado origen a lo que los estudiosos llaman la cultura mediática o industria cultural, entendida ésta según el autor Francisco Rodríguez, como “conjunto ordenado y construido de conocimientos, creencias, códigos morales, leyes, costumbres y otras habilidades adquiridas por el hombre, que le permiten desarrollar el sentido crítico, el gusto y el juicio, y situarse en el espacio, en el tiempo y en la sociedad”²⁷.

Datos estadísticos del Instituto Nacional del Consumidor muestran que en la mayoría de los países industrializados, los niños en edad escolar de nivel básico pasan más horas en contacto con los medios de comunicación y las tecnologías digitales que en la escuela. “Los niños

²⁵ Peppino, Ana María, *Radiodifusión Educativa*, Ed. Gernika, México, 1991, pág. 25.

²⁶ Buckingham, David, *Educación en Medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*, Ed. Paidós, 2003.

²⁷ Rodríguez, Francisco, *Cultura y Televisión: Una relación de conflicto*, Gedisa, 2003, Barcelona, España, pág. 15.

mexicanos ven un promedio de cuatro horas diarias de televisión y los jóvenes en niveles de secundaria 3.6 horas diarias”.²⁸

Por dicha razón la UNESCO a partir de 2005 planteó que tanto la producción como la adquisición de material audiovisual, ya sea en el mercado nacional o internacional, deberá permanecer bajo el control y supervisión de una o de varias comisiones integradas por técnicos y científicos, que tienen como cometido “cuidar la alta calidad técnica del material producido o adquirido, realizar los estudios pertinentes y con la frecuencia requerida sobre los rasgos culturales a fin de adecuar el material a los intereses de los televidentes y asegurar que se produzca un flujo adecuado de la información y de la actualización tecnológica que la sustenta”²⁹.

Sin embargo, a pesar de la existencia de instituciones y reglamentos como los son la Ley de Radio y Televisión y la UNESCO que resguardan y sancionan las faltas que pudieran presentar los contenidos de los medios de comunicación, éstas no son capaces de llevar a cabo dicha labor, principalmente por los intereses económicos de las mismas cadenas televisivas.

El autor MacLuhan decía que “somos lo que vemos”³⁰, y es por ello que si los medios de comunicación tomaran el rol no sólo como educadores informales sino como educadores no formales ayudarían a reforzar conocimientos adquiridos en la escuela. Autores como Guillermo Orozco, Ana María Peppino y Manuel Marín Sánchez afirman que por medio de la escuela, la familia y los medios de comunicación, se puede lograr una integración cultural para guiar a los jóvenes.

Hoy en día no se puede permitir que la escuela sea la última en incorporar los nuevos descubrimientos tecnológicos que surgen de la aplicación del conocimiento científico dentro de las aulas educativas, ya que estas no sólo van a permitir acceder a más información, sino como afirma el autor Miller según Cabero, “a reducir el tiempo y el costo de aprendizaje, distribuir la información de forma más consistente que la instrucción en vivo”³¹. El Sistema

²⁸ Robeil, Montoya, El impacto educativo de la televisión en los estudiantes del Sistema Nacional de Telesecundaria, Cuadernos del TICOM, No. 28, México, 1983, pág. 34.

²⁹ Gil, Ramón, *Televisión y Cultura. Hacia el caos sensorial*, Ed. Universidad de Guadalajara, 1993, pág. 106.

³⁰ MacLuhan, Marshall, apud *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI* de Cuadrado, Toni, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 11.

³¹ Miller, apud *Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación*, de Julio Cabero, Ed. Síntesis educación, España, 1997, pág.18-19.

Educativo debe utilizar dichas herramientas para el beneficio del alumnado que vive en constante interacción con la tecnología.

En México es necesario que el sistema educativo reconozca la importancia de los medios de comunicación, que los incorpore en todas las áreas y niveles de la enseñanza, no para incrementar aún más su consumo, sino para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y así generar un cambio en los gustos televisivos de las audiencias.

Además de incentivar esta relación entre los medios de comunicación y la escuela, el autor Orozco, plantea la necesidad de una pedagogía para la televidencia, “reconociendo la especificidad de la televisión en su triple dimensión de medio, tecnología e institución y de las múltiples interacciones que tienen lugar entre ella y las teleaudiencias”³², que busca incidir directamente en los procesos de ver y usar la televisión.

Principalmente lo que se busca con dicha pedagogía es hacer reflexionar a los individuos de los mensajes que reciben por medio de ésta, es decir, a través de estrategias analítico-lúcidas, que permitan a los televidentes entender los diversos ámbitos cognoscitivos que están en juego en sus interacciones y usos televisivos, logrando con esto una teleaudiencia más selectiva, autónoma y crítica.

Los medios de comunicación hoy en día no pueden seguir ignorando la cuestión educativa del país, ya que al igual que la escuela son forjadores de valores e ideas, por ello se necesitan programas que contengan valores educativos, pero también, una formación a través de la escuela acerca de los medios de comunicación, con el objetivo de que los jóvenes tengan más herramientas para su desarrollo personal y profesional.

Además, en un país como el nuestro donde el promedio nacional de escolaridad no alcanza el cuarto grado de primaria, la televisión y demás medios de comunicación, como agentes socializadores y transmisores de una visión de la realidad y del entorno, estarán presentes durante toda la vida de los sectores de la población. De aquí otro argumento para favorecer la importancia de que la escuela, desde los primeros años de educación elemental brinde a los alumnos las herramientas necesarias para convertirse en receptores analíticos de mensajes.

³² Orozco, Guillermo, “*Hacia una pedagogía de la televidencia*” sacado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=12452>, martes 15 de diciembre de 2009, 14:00 horas.

En general, podría parecer que la educación sólo interesa a pedagogos y profesionales de la enseñanza, ya que para los dirigentes de los medios de comunicación y los grupos políticos y comerciales, la educación es una poderosa herramienta que podría usarse en su contra, lo cual explica su indiferencia ante la educación no formal y sobre todo ante la formal.

Los profesionales de la comunicación social siempre se han justificado afirmando que ellos no son educadores y que su función principal es la de entretener e informar, pero su entretenimiento resulta muy repetitivo y la información que se maneja responde a los intereses monetarios de las televisoras.

Con nuestro proyecto se busca ofrecer un contenido audiovisual acerca de las Olimpiadas en Ciencias Exactas de carácter no formal, que puede ser ejemplo a seguir para los diversos medios de comunicación y nuevas tecnologías, que como ya hemos mencionado deberían dedicar una parte de su tiempo a aquellos programas culturales y educativos como lo señala la Ley de Radio y Televisión y que más allá de seguir el ejemplo optaran por realizar programas con problemas reales de nuestra sociedad.

México hoy en día necesita contar con más y mejores profesionales para la producción de una televisión educativa, apoyados por expertos en el área pedagógica y científica, ya que los profesionales de la Televisión inmersos laboral e ideológicamente en la producción de entretenimiento comercial y publicitario, no cuentan con la preparación adecuada de cómo enseñar y manejar los contenidos específicos que reclama la Televisión Educativa.

Grandes televisoras como la NHK de Japón, la BBC de Reino Unido, el Channel 4 TV de Chile, la Cinquième de Francia, la TV Notario de Canadá, han evidenciado que la televisión puede ser utilizada como medio para la enseñanza, siempre y cuando exista una colaboración entre el profesorado y los profesionales en medios de comunicación. En la actualidad la comunicación y la educación corren por caminos divergentes, pero se busca que en un futuro estas dos áreas trabajen en conjunto a través de la incorporación de valores educativos en los comunicadores profesionales, sin dejar a un lado los intereses comerciales e ideológicos de las empresas.

CAPÍTULO 2. INSTITUCIÓN ORGANIZADORA DE LA OLIMPIADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICAS

Una vez vistos los distintos factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de cualquier individuo y en particular la situación educativa en México, creemos conveniente señalar cuáles son las instancias encargadas de llevar a cabo las distintas Olimpiadas Nacionales e Internacional en nuestro país y más en específico la Olimpiada Internacional de Matemáticas, a la cual le dedicamos nuestro video informativo.

La Academia Mexicana de Ciencias, es una asociación civil independiente y sin fines de lucro que opera desde hace 50 años. Agrupa a destacados académicos que laboran en diversas instituciones del país y del extranjero, organiza y vincula a científicos de diversas áreas del conocimiento bajo el principio de que la ciencia, la tecnología y la educación son herramientas fundamentales para construir una cultura que permita el desarrollo del país. “La producción de conocimiento es la riqueza más importante de un país, sólo así el conocimiento dará lugar a la solución de problemas nacionales, pero también de este nuevo mundo global”³³.

Dicha Academia, antes de 1997 era la encargada de gestionar la Olimpiada de Biología, Química, Matemáticas y Física a nivel nacional e internacional; sin embargo a partir de 1996 tanto la Olimpiada de Matemáticas y Física pasaron a cargo de la Sociedad Matemática Mexicana y de la Sociedad Mexicana de Física, respectivamente, ubicadas dentro de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

A parte de organizar la olimpiada de Biología y Química a nivel nacional e internacional, dedicada para alumnos de tercer grado de secundaria y bachillerato, coordinan la Olimpiada de Geografía e Historia, donde Televisa tiene una participación simbólica, dedicando un programa anual donde se transmite la final de ambas Olimpiadas, ya que estas sólo se llevan a cabo a nivel Nacional.

Otras actividades de dicha Academia es la organización de otro tipo de competencias dirigidas a alumnos de menor edad que se dividen en tres categorías: menores de 12, que participan en la *Competencia Cotorra de Matemáticas*, jóvenes de 13 años que participan en el primer nivel

³³ <http://www.amc.unam.mx/> viernes 19 de febrero de 2010 a las 17:03 pm.

del *Concurso de Primavera de Matemáticas* y menores de 15 años, quienes participan en el segundo nivel del *Concurso de Primavera*.

La AMC cuenta también con dos invitaciones permanentes para participar en certámenes internacionales: *la Olimpiada Rioplatense* de Matemáticas, concurso que se realiza anualmente, durante la segunda semana del mes de diciembre, en alguna entidad del Río de la Plata, donde participan países iberoamericanos.

Y por otro lado, el concurso "*Po Leung Kuk*", que se celebra cada año en el mes de julio en Hong Kong y en el que esencialmente participan países asiáticos, siendo México el único país americano participante.

El objetivo que busca la Academia Mexicana de Ciencias es fomentar entre los jóvenes participantes el interés por las matemáticas y que los profesores de estos niveles, reflexionen e intercambien experiencias sobre la educación matemática y cómo enseñarla en las aulas educativas.

A pesar de la falta de interés por parte de los medios de comunicación como lo afirma en entrevista la Lic. Carmen Quintanar: "los medios de comunicación no están interesados en brindar ningún apoyo para la difusión de la ciencia y de la cultura y, mucho menos, para reconocer el esfuerzo de los niños y adolescentes que representan a nuestro país en las Olimpiadas", aunado a la falta de difusión de las autoridades educativas, concursos como estos han contribuido a que el número de estudiantes interesados en la ciencia en general y en las Olimpiadas Internacionales en específico se incremente año con año, logrando para nuestro país reconocimientos y medallas olímpicas.

2.1. Sociedad Matemática Mexicana

Ahora bien, el Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas que ahora gestiona la Sociedad Matemática Mexicana es la competencia anual más importante en México en dicha disciplina, donde participan alumnos de nivel medio superior. Su objetivo es promover el estudio de las matemáticas en forma creativa, alejándose del estudio tradicional que promueve la memorización y mecanización, y buscando desarrollar el razonamiento y la imaginación de los jóvenes.

La Sociedad Matemática Mexicana es una asociación civil que se gesta durante el Primer Congreso Nacional de Matemáticas reunido en la ciudad de Saltillo, Coahuila, en noviembre de 1942 como una asociación de carácter cultural al servicio de la sociedad con domicilio en la Ciudad de México, y esta integrada por miembros de toda la República y del extranjero.

Entre sus finalidades está las de estimular y mantener el interés por la investigación matemática en México, procurar el acercamiento y la cooperación de todos los profesores e intelectuales interesados en el estudio e investigación de las ciencias exactas y disciplinas afines a ellas; contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas en la República Mexicana; organizar conferencias, reuniones, congresos y concursos de matemáticas, promover el intercambio de profesores mexicanos con los de otras naciones y otorgar becas para estudiantes, profesores e investigadores.

Durante más de 58 años la Sociedad Matemática Mexicana cuenta con el apoyo de la Comunidad Matemática y de distintas Instituciones de educación e investigación, como lo es la Academia Mexicana de Ciencias. Además cuenta con distintos comités que en general funcionan de manera autónoma y que a su vez están integradas por un coordinador y distinguidos matemáticos.

Uno de estos Comités es el de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, nombre que ocupa en su primera etapa nacional, y Olimpiada Internacional de Matemáticas en su segunda etapa. Dichas etapas son coordinadas por la Doctora, Radmila Bulajich, presidenta del Comité Organizador, quien junto a diversos profesores en Matemáticas, principalmente de la Universidad Nacional Autónoma de México, lleva a cabo la organización de las diferentes etapas.

Para llegar a una Olimpiada Internacional de Matemáticas cada país, en este caso México, debe tener un proceso de selección que consta de 3 etapas, donde cada estado tiene a su vez un comité organizador encargado de realizar la convocatoria, el entrenamiento y los exámenes para seleccionar a los 5 o 6 mejores finalistas de cada estado. Los comités organizadores están representados por profesores de las mismas facultades y en otras ocasiones de ex olímpicos quienes son los encargados de dar los entrenamientos.

De esa manera, en la primera etapa, cada uno de los 31 estados de la república y el Distrito Federal seleccionan a seis estudiantes (diez en el caso del Distrito Federal) que representarán a la entidad en el concurso nacional una vez al año, en el mes de Noviembre.

Conforme a los resultados de este concurso se seleccionan al menos 16 estudiantes. Estos pasarán a la segunda etapa del concurso, que consiste al igual que la primera etapa en la aplicación de una serie de exámenes compuesto por tres problemas cada uno, además de contar con entrenamientos impartidos por los mismos ex olímpicos o profesores de las universidades involucradas. Dicha etapa se lleva a cabo entre los meses de diciembre y abril. De los 16 concursantes se hace una preselección que cuenta con alrededor de 10 estudiantes.

Finalmente, en Mayo se lleva a cabo la tercera etapa del concurso en la que se seleccionan a los 6 participantes que representarán a México en la Olimpiada Internacional. A nivel mundial, la Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO, por sus siglas en inglés) es una competencia anual para estudiantes de nivel medio superior y es la más antigua de todas las Olimpiadas Internacionales de Ciencias. La primera IMO se celebró en Rumania en 1959, desde entonces se ha realizado cada año con más de 80 países participantes. Los equipos son de 6 estudiantes junto con un líder de equipo, un tutor - o colíder- y observadores.

La competencia consiste en dos cuestionarios con tres problemas, cada pregunta da un puntaje máximo de 7 puntos, para un puntaje máximo de 42 puntos. La competencia se realiza en dos días, donde el concursante dispone de cuatro horas y media para resolver tres problemas. No se requieren conocimientos de altas matemáticas y las soluciones se espera que sean cortas y elegantes. Encontrar las soluciones requiere, sin embargo, ingenio excepcional y habilidad matemática. Las edades de los alumnos que están concursando hoy en día oscilan entre los 16 y 20 años. La única regla para poder concursar es no estar registrado en ninguna escuela de nivel Superior.

Nuestro objetivo como lo hemos venido comentando a lo largo de esta tesina, es realizar un video informativo de difusión acerca de la Olimpiada Internacional en Matemáticas que deleve el concurso y las experiencias de los alumnos mexicanos, con el objetivo de informar y en segunda instancia incentivarlos a acercarse a la ciencias en general y en específico a las Matemáticas.

Por otro lado, también es de interés involucrar a la Secretaria de Educación Pública dentro de dicho proyecto, por lo cual se investigó cuál era el departamento encargado de recibir proyectos con contenidos de divulgación científica.

2.2. Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal

La Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal (AFSEDF) es una de las coordinaciones de la Secretaría de Educación Pública, encargada de coordinar que todas las escuelas cumplan con el calendario escolar y que las jornadas de trabajo se destinen de manera óptima al aprendizaje.

La AFSEDF está representada por el Doctor Luis Ignacio Sánchez, institución que nace con la reestructuración de la SEP en enero de 2005, como órgano desconcentrado con autonomía técnica y de gestión, cuyo objeto es satisfacer la demanda de educación inicial, básica (preescolar, primaria y secundaria, incluyendo la indígena), especial y normal en el Distrito Federal.

La tarea principal que tiene este organismo es ofrecer una educación que proporcione a los niños y adolescentes las herramientas para la comunicación; el pensamiento matemático; el conocimiento del mundo social y natural en que vivimos; las bases para la convivencia, para ejercer con responsabilidad sus derechos y obligaciones que forme a los futuros ciudadanos del Distrito Federal”³⁴.

La AFSEDF se encarga de atender a más de “1 millón 800 mil alumnos y coordinar el funcionamiento de 5,373 escuelas públicas y de 3,920 escuelas privadas. De los cuales el 79.7% de la matrícula total asiste a escuelas públicas”³⁵. Así como desarrollar proyectos educativos con el fin de mejorar los niveles de aprendizaje de los alumnos y evitar la deserción en las escuelas. Buscar la participación responsable de la sociedad en el proceso educativo, en especial, de los padres de familia.

Para el desarrollo de sus actividades la AFSEDF cuenta con ocho Direcciones Generales, un Consejo Técnico y un Órgano Interno de Control. Una de las direcciones a la cual se presentó nuestra propuesta de difusión de la Olimpiada Internacional de Matemáticas fue la Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico, dirección responsable de proponer las políticas y procesos académicos dirigidos a la mejora de la educación que reciben los estudiantes que cursan su educación preescolar, primaria y secundaria en la Ciudad de México, dirigida por la arquitecta Mónica Hernández Riquelme, con quien se tuvo una

³⁴ Fuente www.sep-gob.mx, noviembre 2011.

³⁵ IDEM.

entrevista para hablarle del interés de difundir entre los alumnos de secundaria lo que es una Olimpiada Internacional de Matemáticas, la cual mostró interés y solicitó el proyecto para someterlo a revisión dentro de la subdirección de Educación, Ciencia y Tecnología para su oportuna aprobación.

Además del acercamiento y presentación del proyecto a dicha dirección, hicimos contacto con el Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Matemáticas representado como ya lo mencionamos por la Dra. Radmila Bulajich, quien en entrevista mostró también gran interés por la realización de un video que muestre la organización de ésta Olimpiada.

Dicha entrevista, la cual se encuentra en anexo junto con otras entrevistas realizadas a los alumnos finalistas de la Olimpiada Internacional de Matemáticas 2011, ayudó a conocer más a fondo los intereses y las necesidades tanto del Comité Organizador como el de los participantes; además de evidenciar en ambos un gran interés, ya que como afirma la doctora Radmila en entrevista “Yo creo que lo que nos hace falta es mucho apoyo institucional para difundir este tipo de eventos y que participaran cada vez más número de estudiantes”³⁶.

Como se señala en el subtítulo anterior, la Olimpiada Internacional de Matemáticas está dedicada para aquellos alumnos que se encuentran cursando el nivel medio superior, esto es, alumnos de preparatoria que oscilan entre los 15 y 20 años de edad, los cuales tiene la oportunidad de concursar durante los tres años de preparatoria.

Sin embargo, actualmente, países como China, Canadá y Estados Unidos están comenzando a entrenar a jóvenes de secundaria que aunque no pueden concursar en una Olimpiada Internacional, los preparan para participar en pequeñas olimpiadas estatales o nacionales con el objetivo de fortalecer sus conocimientos y habilidades y así se presenten en una Olimpiada Internacional con más experiencia y conocimientos.

Razón por la cual, nuestro público meta son los alumnos de secundaria, quienes una vez informados sobre los procesos de selección, podrían comenzar participando en pequeñas Olimpiadas dentro del país, como lo es la *Olimpiada Cotorra de Matemáticas*, *La Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas* y así, obtener una mayor experiencia y habilidad que les permita estar mejor preparados para enfrentar una Olimpiada Internacional.

³⁶ Entrevista en Anexo 1.

Al respecto, en entrevista, la Doctora Radmila Bulajich señaló que “es muy importante empezar con alumnos mucho más jóvenes para que cuando lleguen a una Olimpiada Internacional tengan un curriculum más amplio que les permita obtener otro nivel de matemáticas más avanzado y así tener más oportunidad de aspirar a una medalla olímpica”³⁷.

³⁷ Entrevista en Anexo.

CAPÍTULO 3. EL VIDEO COMO MEDIO DE APOYO A LA EDUCACIÓN NO FORMAL

La televisión y el vídeo tienen una estrecha relación, ya que en cualquier experiencia de televisión está presente el video, pero a pesar de ello, se establecen diferencias, de forma que la televisión frente al video dispone de un horario y tiempo fijo de visionado, su carácter no repetible y revisable, su alto costo de transmisión y el no favorecer la participación de los receptores durante la observación del programa; por el contrario, en el caso del video se encuentra la posibilidad para poder repetirse y revisarse, estar disponible cuando se requiere, disponer de su manejo y un menor costo.

El autor Julio Cabero define al video como “un medio de comunicación con elementos simbólicos determinados, que permiten la creación de mensajes por los usuarios, cuya concepción técnica es la imagen electrónica configurada a partir de una serie de instrumentos tecnológicos, que poseen una versatilidad de usos mayoritariamente controlados por el usuario”.³⁸

Hoy en día los alumnos prefieren utilizar la tecnología para aprender nuevas cosas, por ello sería importante enseñarles a través de estos medios, y quizá de esta manera se provoque más interés y reacción ante la información y el conocimiento. “Más allá de la preparación técnica, tecnológica, expresiva y didáctica, hay un problema de sensibilidad, una adaptación a una nueva cultura, a una nueva manera de pensar, de ser y comunicar”³⁹.

En una encuesta que se realizó en la universidad de Sevilla⁴⁰, cuando se les preguntó a los profesores de primaria y secundaria que informaran acerca de su experiencia al usar el video, en la mayoría de los casos fue: permitir el acceso a más información, aclarar conceptos, facilitar el recuerdo de la información, reforzar los contenidos, desarrollar la creatividad.

Es principalmente por estas razones que se decidió elegir al video como canal de difusión de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, primeramente porque se trata de un tema no conocido por los estudiantes o al menos no por los alumnos de nivel Secundaria, el cual no es atractivo porque se trata de una materia que le cuesta trabajo a la mayoría de los alumnos y en

³⁸ Cabero, Julio, op. cit., pág. 40.

³⁹ Ferrés, Joan, Video y Educación, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1992, p.p. 213.

⁴⁰ Cabero, Julio, op. cit., pág. 57.

segunda instancia porque para los alumnos es más atractivo presentarles la información de una manera audiovisual.

El acto de “tele-ver”⁴¹, como lo llama el autor Giovanni Sartori, ha modificado la naturaleza simbólica del hombre. El video ha transformado al *homo sapiens*, producto de la cultura escrita en un *homo videns*, donde la palabra esta remplazada por la imagen, donde la forma de comprender y entender muchas veces son interpretadas por el telespectador de diversas maneras, dependiendo el bagaje cultural a diferencia de la palabra la cual tiene sólo un significado.

Los avances tecnológicos que están experimentando el video, sus características, técnicas y potencialidades, la inmediatez con que pueden ser observados los mensajes registrados, hacen que sea un instrumento idóneo para la transmisión de mensajes con la seguridad de que llegará a la audiencia deseada por su fácil manipulación y programación.

3.1. Características y clasificación del video informativo

La televisión y el video son los medios audiovisuales que han adquirido mayor presencia en las escuelas, independientemente del nivel educativo. En el ámbito de la investigación y docencia se ha abierto una doble vía de análisis con respecto al video y la televisión: una destinada a su utilización como medio educativo, y otra referente a la formación para la comprensión de los mensajes y lenguajes en ellos utilizados.

La televisión y el vídeo tienen una estrecha relación, ya que en cualquier experiencia televisiva está presente el video, pero a pesar de ello, se establecen diferencias, ya que la televisión frente al video dispone de un horario y tiempo fijo de visionado, su carácter no repetible y revisable, su alto costo de transmisión y el no favorecer la participación de los receptores durante la observación del programa; por el contrario, en el caso del video se encuentra la posibilidad de repetición y revisión, estar disponible cuando se requiere, la facilidad de manejo y un menor costo.

El autor Julio Cabero, define al video como “un medio de comunicación con elementos simbólicos determinados, que permiten la creación de mensajes por los usuarios, cuya concepción técnica es la imagen electrónica configurada a partir de una serie de instrumentos

⁴¹ Sartori, Giovanni, *Homo videns, La sociedad teledirigida*, Ed. Punto de Lectura, 2006, México, p.p.213.

tecnológicos, que poseen una versatilidad de usos mayoritariamente controlados por el usuario”.⁴²

En una encuesta que se realizó a los profesores de primaria y secundaria que informaran acerca de su experiencia al usar el video, en la mayoría de los casos fue: permitir el acceso a más información, aclarar conceptos, facilitar el recuerdo de la información, reforzar los contenidos, desarrollar la creatividad⁴³.

Una de las ventajas más grandes de los medios audiovisuales es poseer la imagen como recurso principal y un alto grado de semejanza con la realidad. Hoy en día los alumnos prefieren utilizar la tecnología para aprender nuevas cosas, por esta razón sería importante enseñarles a través de estos medios, y quizá de esta manera provoquemos más interés y reacción ante la información y el conocimiento.

Los avances tecnológicos que esta experimentando el video, sus características técnicas y potencialidades, la inmediatez con que pueden ser observados los mensajes registrados, hacen que sea un instrumento idóneo para la transmisión de mensajes con la seguridad de que llegará a la audiencia deseada por su fácil manipulación y programación.

Desde el punto de vista didáctico, apenas si se han comenzado a explorar y experimentar sus múltiples posibilidades de aplicación en el aula, las cuales varían según los objetivos que se busquen. Una buena taxonomía al respecto es la que nos ofrece Joan Ferrés: la primera es el *video-lección*, el cual integra una serie de contenidos tratados con una cierta exhaustividad, podría equivaler a una clase magistral, en el que el profesor es sustituido por el video.

El profesor puede preparar o seleccionar un *video-lección* para completar el estudio de un tema, y ponerla a disposición de los alumnos, individualmente o en pequeños grupos, para su comprensión y asimilación.

En el *video-apoyo*, no se trabaja como un programa de video, sino con imágenes aisladas. Y el concepto de apoyo se entiende como el acompañamiento de la exposición verbal por parte del profesor o de los propios alumnos. En esta modalidad de uso didáctico del video se establece una interacción entre las imágenes y el discurso verbal del profesor.

⁴² Cabero, Julio, op. cit., pág. 40.

⁴³ Cabero, Julio, op. cit., pág. 57.

Por otro lado, está lo que se denomina *video-proceso*, en el que el uso de la cámara de video hace posible una dinámica distinta de aprendizaje. Esta modalidad, equivale a hablar de participación, de creatividad, de implicación, de dinamización. Se utiliza cuando se quiere grabar todas aquellas situaciones para su posterior análisis como por ejemplo cuando un deportista graba su entrenamiento y posteriormente lo analiza junto con su entrenador para detectar las fallas.

Dentro de estas modalidades se encuentra el *video interactivo*, el cual nace de dos tecnologías: el video y la informática, se llama *video interactivo* a todo programa de video en el que las secuencias de imágenes y la selección de los mensajes están determinados por las respuestas del usuario. Estos hacen posible el diálogo entre el hombre y la máquina. La información se ofrece progresivamente, siempre en función del nivel de comprensión y de la capacidad de aprendizaje de cada alumno.

Por último, tenemos el *video monoconceptual*, se trata de un programa breve y que desarrolla un sólo concepto, un aspecto parcial y concreto de un tema, un fenómeno o una noción. Lo que define a este tipo de vídeo es un tema muy concreto, sobre conocimientos, hábitos o destrezas, facilitando su comprensión o aprendizaje de una manera intuitiva.

Normalmente los *videos monoconceptuales* no exceden los 4 o 5 minutos de duración. La simplicidad de su concepción y de su estructura hace que se les considere como el equivalente a la diapositiva animada. A través de éste el profesor logra un punto de apoyo, reforzar un aprendizaje, dar a conocer un nuevo tema o completar una enseñanza.

El autor Mariano Cebrián, por su lado lo define en su libro *Géneros informativos audiovisuales*, como *video de difusión alternativa* por ser empleado como soporte de difusión para actividades de tipo cultural y educativa.

“El video entonces se convierte en un medio alternativo de información o complementario a los abandonados por la televisión de grandes coberturas de audiencia”⁴⁴. Busca llegar a un público en específico para mostrar una parte de la realidad en la que viven.

Una vez retomado las distintas categorías acerca del video debemos tomar en cuenta la forma en la que se estructuran los mensajes, para ello, el autor Rodríguez Diéguez, plantea dos

⁴⁴ Mariano Cebrián, Géneros informativos audiovisuales, ILCE, México, 2002, p.p. 377.

grandes niveles de ordenación de los mensajes en la realización de los vídeos: cerrados y abiertos. En los primeros, la información se presenta de una forma rigurosa, precisa, limitada y ofrecida en secuencias organizadas lógicas, científica y didácticamente, buscando con ello que el alumno capte, comprenda o memorice la información presentada. Por el contrario en los segundos, su espacio textual será más amplio, buscando fines motivacionales, poéticos o estéticos, hacia los mensajes transmitidos.

Las características del *video monoconceptual* dadas por Ferrés o también llamado por Cebrián como *video de difusión alternativa*, incluida la ordenación de un mensaje abierto como lo plantea Rodríguez Diéguez, son las características que buscamos para la realización del video acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas y que para dicho proyecto se define como “*video informativo*”.

Además con esta propuesta se busca contribuir a que el video pase de ser un simple apoyo a la educación formal a una herramienta constante de pedagogía en las escuelas, el cual busca “ser un aliado y no un competidor del profesor”⁴⁵. Las tareas más mecánicas, como impartir conocimientos o transmitir informaciones podrían quedar confinadas a las nuevas tecnologías, reservándole al maestro las tareas más específicamente humanas: motivar conductas, orientar el trabajo de los alumnos o resolver sus dudas.

Hoy en día el trabajo del profesor comienza donde acaban los medios, sin embargo donde nada ni nadie podrá remplazar al profesor, será en la organización de experiencias de aprendizaje y en la guía para la adquisición de habilidades. Nuestra propuesta ofrece un contenido no sólo informativo/educativo sino apegado a una realidad, en este caso, a las necesidades de los jóvenes y a las oportunidades que pueden tener a través de la difusión de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

3.2. Tipología básica del video

Con el objetivo de ser más específicos en las características del video como género audiovisual y como medio de información, retomamos la metodología dada por el autor, Manuel Cortés, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, quien imparte la materia de Taller de Producción de Radio, el cual nos ofrece una metodología para

⁴⁵ Ferrés, op. cit., pág. 50.

determinar la Tipología Básica de cualquier video o incluso de cualquier programa televisivo o radiofónico.

Dicha metodología está compuesta por distintos factores, los cuales se enuncian a continuación y que describen las características que componen al video informativo acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas:

AUDIENCIA	El video va dirigido a un público juvenil de 12 a 15 años que cursa el nivel de secundaria.
PRÓPOSITO DEL PROGRAMA	Informativo
POR EL CONTENIDO	Informativo y social
GÉNEROS Y FORMATOS	Factual (basado en hechos reales). Se utilizaron entrevistas y se hizo una grabación con los alumnos olímpicos y organizadores de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.
DURACIÓN	Cápsula (1 a 3 minutos)
POR SU FORMA DE TRANSMISIÓN	Diferido

3.3. Esquema básico del video por su contenido

A continuación en el siguiente cuadro se realizó una descripción básica sobre el contenido del video informativo acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del proyecto	Propuesta para difundir la Olimpiada Internacional de Matemáticas.
Planteamiento del problema	En México existe falta de difusión tanto en las aulas educativas, en los medios de comunicación y en el núcleo familiar acerca de la <i>Olimpiada Internacional de Matemáticas</i> , concurso anual que se realiza a nivel nacional e internacional, donde alumnos de todo el mundo que cursan el nivel medio superior tienen la oportunidad de participar y demostrar sus habilidades dentro de dicha disciplina.
Objetivo general	*Difundir a los alumnos de 12 a 15 años que cursan el nivel de secundaria qué es la Olimpiada Internacional de Matemáticas a través de la realización de un video informativo.
Objetivos particulares	<p>*Incentivarlos a participar en la Olimpiada Internacional de Matemáticas a través de un video informativo.</p> <p>*Contribuir a mejorar el nivel educativo que se tiene en Matemáticas.</p> <p>*Saber si la causa principal del desinterés que muestran los jóvenes, acerca de dicho tema, es por falta de difusión en los medios de comunicación y del sistema educativo, o bien por ambos.</p>
Estrategia básica	Una vez terminado el proyecto se someterá a revisión ante la Secretaría de Educación Pública para que el video se transmita dentro de las aulas educativas del nivel secundaria.
Táctica operativa	Se buscará un patrocinio a través de la Secretaría de Educación Pública o de alguna empresa privada como Ferrero de México o Kellogg's para solventar los gastos de producción del video.

BENEFICIOS GENERALES PARA LAS ÁREAS PARTICIPANTES

<p>Beneficios para la audiencia destinataria</p>	<p>La difusión de las Ciencias en general y de la Olimpiada Internacional de Matemáticas en particular, contribuirá no sólo al crecimiento de jóvenes científicos en el país, sino ofrecerá a los jóvenes diversas oportunidades para su futuro como podrían ser becas, experiencia profesional, orientación vocacional y la adquisición de nuevos conocimientos de Matemáticas a una temprana edad.</p>
<p>Beneficios para el medio</p>	<p>En este caso el medio es la escuela, ya que el video no se transmitirá inicialmente en ningún medio de comunicación. El beneficio por parte de la escuela será el que a través del video los alumnos conozcan acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas y en un momento dado se animen a participar.</p>
<p>Beneficios para los patrocinadores</p>	<p>Si el patrocinador es la SEP, el beneficio será el ofrecer un contenido más a los alumnos de nivel secundaria a través de una herramienta audiovisual para incentivarlos y motivarlos al estudio de las ciencias.</p> <p>Si el patrocinador es Kellogg's o Ferrero de México, el beneficio será contribuir a una causa educacional, ya que estas multinacionales dentro de sus presupuestos anuales una parte es destinada a la promoción de la cultura o a donaciones. En este caso ellos estarían cumpliendo con la parte social que les corresponde.</p>
<p>Beneficios para los productores del proyecto</p>	<p>En mi caso como directora del proyecto, llevar a la práctica todos los conocimientos adquiridos en la Universidad al realizar la producción de este video acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.</p> <p>En el caso del equipo de producción, el cual se contratará será el realizar una producción más y percibir ingresos.</p> <p>Y en el caso del patrocinador, contribuir a la promoción de la cultura y de la ciencia en nuestro país.</p>

FORMA DE OPERACIÓN

<p>¿Quién se hará cargo de qué cosas?</p>	<p>Los recursos humanos que utilizaremos serán los siguientes:</p> <p>Dirección: yo fungiré como directora del proyecto Productor: Este podría ser la SEP, Ferrero o Kellogg's.</p> <p>A través de una casa productora se rentarán los servicios del camarógrafo, fotógrafo, asistente de iluminación y editor.</p>
<p>Formas de financiamiento</p>	<p>El financiamiento del evento se ha platicado con la SEP, la cual espera ver el proyecto terminado para someterlo a revisión y analizar la posibilidad de patrocinarlo. Y la segunda opción sería buscar el patrocinio a través de Ferrero o Kellogg's, empresas dirigidas a un público juvenil.</p>
<p>Compromisos que cada área deberá asumir</p>	<p>La dirección deberá entregar el proyecto finalizado y con los lineamientos de producción completados; también asumirá el compromiso de dirigir al staff durante la grabación y asegurar la entrega del producto tanto a la SEP como al patrocinador.</p> <p>El patrocinador deberá asignar a una persona para supervisar el proyecto e incluso asistir a la grabación. Además se deberá formar un acuerdo donde vengan establecidos los costos de producción.</p> <p>Por parte de la SEP, autorizar transmitir el video dentro de las escuelas de nivel secundaria.</p>
<p>¿Cómo se pretende que funcione el proyecto en la práctica?</p>	<p>El video acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas se transmitirá en las aulas educativas del nivel secundaria de una delegación de la Ciudad de México en específico, para mantener un control. El video será transmitido en diferentes fechas, para posteriormente realizar un sondeo y detectar a los alumnos interesados.</p> <p>También se pretende que uno de los representantes del Comité Organizador de la Olimpiada estén presentes el día de la transmisión para resolver dudas que pudieran surgir.</p>

3.4. Perfil de los jóvenes de 12 a 15 años

Para finalizar con este tercer capítulo, a continuación se realiza una descripción del perfil de los jóvenes que cursan el nivel secundaria, ya que dicho proyecto lo exige:

Retomando datos estadísticos otorgados por el INEE acerca del perfil del alumno de 6° grado de primaria en 2009 se pueden observar las siguientes características a nivel nacional:

-El 86% de los padres o familiares del alumno apoya o supervisa las tareas o actividades dejadas por el profesor.

-El 16.8% han repetido un año de primaria.

-El 66% tiene la expectativa de estudiar una licenciatura y un posgrado.

- El 61% de las madres estudiaron la primaria.

-El 36% cuentan con beca o oportunidades para seguir estudiando.

-El 58% de los padres tiene expectativas respecto a que estudien licenciatura o posgrado.

Para mayor información vea Anexo 1 Tabla 10.

Por otro lado, a través de datos arrojados por el Instituto de la Juventud se pudo conocer que más de la mitad de los hogares de adolescentes de entre 12 a 15 años tienen entre dos y tres televisores, lo que hace que este medio de comunicación sea el medio más dominante, tanto como fuente de información como de esparcimiento familiar e individual. El adolescente dedica de tres a cuatro horas de su tiempo libre a la televisión, transformándose este medio audiovisual en una agencia socializadora para los jóvenes.

Canales como MTV, tienen una aceptación más elevada dentro de los jóvenes, mientras que los canales educativos y culturales no aparecen como preferidos ni consumidos. Más de la mitad de los jóvenes de entre 12 a 15 años nunca ve Animal Planet, History Chanel ni National Geographic.

Por otro lado, las tres cuartas partes de los jóvenes cuentan con un DVD para el consumo de películas y juegos. Esto sugiere que el esparcimiento de los adolescentes es casi exclusivamente audiovisual. Una cuarta parte de los adolescentes de clase media posee juegos como Play Station, Family Game, entre otros.

Además de esto se agrega el uso de la computadora, a la cual accede de forma cotidiana la tercera parte de los adolescentes ya sea en un café internet o desde su propio hogar. La navegación por internet es una práctica cada vez más importante en la socialización de los adolescentes; lo virtual y lo digital es vivido como un estilo de vida y se ha transformado en un modo de vínculo con los otros y con el mundo.

Hoy en día en la posmodernidad y en la vida cotidiana, se han instalado nuevos espacios denominados cybers, los cuales se refieren principalmente a la navegación por internet, el chat y los video juegos, donde los alumnos de nivel secundaria dedican gran parte de su tiempo libre.

En América Latina, el uso de las nuevas tecnologías tales como ordenadores, Internet y videojuegos es menor a diferencia de los índices de uso en los Estados Unidos y Europa. Un estudio llevado a cabo en el año 2007 señala que sólo el 24% de la población sudamericana y el 18% de la centroamericana utilizan Internet (comparado al 71% en los Estados Unidos). Asimismo, América Latina representa una porción limitada del mercado de videojuegos en el mundo.

“Mientras Norteamérica constituye el 44% de todas las ventas de videojuegos, Latinoamérica y Sudamérica sólo representan el 2%, pero esto no quiere decir que Latinoamérica represente un potencial enorme de crecimiento en el mercado informático y los videojuegos”⁴⁶.

Sin embargo, a pesar del auge de las nuevas tecnologías como el Internet, el chat y los videojuegos, la televisión en países en vías de desarrollo como lo es México sigue dominando el uso entre los adolescentes. Así podemos concluir que la inscripción de la cultura en los jóvenes es, fundamentalmente, audiovisual y mediática.

⁴⁶ Buckingham, David, Educación en Medios. Alfabetización, Aprendizaje y cultura contemporánea, Ed. Paidós, 2003.

CAPÍTULO 4. FASES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL VIDEO INFORMATIVO ACERCA DE LA OLIMPIADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICAS

4.1. Plan de trabajo

Se decidió dedicar el video informativo a la Olimpiada Internacional de Matemáticas por dos razones; la primera porque dentro de las aulas educativas son mal enseñadas, los profesores no cuentan con recursos didácticos, y acaban con el poco interés que pudieran tener los alumnos y, por supuesto, con esa actitud se comprueba que por iniciativa propia, a los profesores no les importa despertar el gusto e interés en los estudiante y esto afecta todavía más la poca popularidad; y la segunda, porque consideramos que dentro de la Olimpiada Internacional de Matemáticas su enseñanza es aplicada con otra visión y pedagogía.

Dicha pedagogía, “se basa en enseñarle al alumno no sólo una fórmula para encontrar la solución de un problema, sino ofrecerle la oportunidad de aplicar distintas fórmulas ya establecidas y dejar que él mismo descubra otras nuevas fórmulas o soluciones.”⁴⁷

Es por ello, que La Sociedad Matemática Mexicana de y el Comité Organizador de dicha Olimpiada tienen como visión transmitir unas matemáticas más divertidas a través de juegos, donde más que resolver problemas con fórmulas exactas, conducen a los alumnos a utilizar su imaginación y a comprender los problemas, método que no se aplica en las aulas educativas.

Para la realización del video fue necesario contactar a las distintas instancias organizadoras de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, así como la SEP y la AMC, para obtener información y contactar a los representantes y organizadores de cada entidad, como la Coordinadora del Comité Organizador de la Olimpiada de Matemáticas, Radmila Bulajich, la cual en entrevista dio a conocer el procedimiento y la logística de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

La doctora concedió una entrevista el 15 de enero de 2011 en la ciudad de Cuernavaca, dentro de las instalaciones de la Universidad Autónoma de Cuernavaca, sede oficial para los entrenamientos de la Olimpiada, donde nos informarnos acerca de la organización y las distintas fases para realizar una Olimpiada Internacional de Matemáticas; además se tuvo la

⁴⁷ Entrevista con Radmila Bulajich, Presidenta del Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

oportunidad de entrevistar a ex olímpicos que concursaron en la Olimpiada Internacional de 2010 como David Torres, Hugo Villanueva, Irving Calderón y Daniel Perales, quienes expresaron sus distintos puntos de vista acerca de la falta de difusión de las Olimpiadas, del escaso apoyo institucional y económico, así como de sus experiencias académicas y de vida como olímpicos, información que sirvió para sustentar la importancia de difundir lo que es una Olimpiada Internacional de Matemáticas.

Posteriormente se tuvo contacto con la coordinadora de la Academia Mexicana de Ciencias, Lic. Carmen Quintanar, quien habló acerca de las distintas Olimpiadas que están bajo la supervisión de dicha institución, como la *Olimpiada Cotorra de Matemáticas*, la cual da oportunidad a los alumnos de secundaria de participar y hacer experiencia en una Olimpiada Nacional para después enfrentarse a una Olimpiada Internacional.

Por otro lado, se realizó una entrevista con la coordinadora de Innovación y Fortalecimiento Académico que forma parte de la SEP, Lic. Mónica Hernández Riquelme, quien fue de suma importancia para dicho proyecto, ya que a través de ella se aseguró el permiso para difundir el proyecto dentro de las aulas educativas de nivel secundaria, una vez que se presente el proyecto completo.

Además de investigar acerca de las instancias organizadoras y los contactos con los representantes, se buscó un equipo técnico para la realización del video piloto. A través de la Comisión Mexicana de Filmaciones se pudo cotizar con diversas casas productoras los costos de los equipos para conocer los gastos aproximados de la filmación.

4.2. Protocolo y plan de producción

El video informativo está dirigido a promover la Olimpiada Internacional de Matemáticas que se llevará a cabo en julio del 2012. Como se planteó en el capítulo anterior, se realizará un video para difundir la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

Dicho video, muestra a los jóvenes de nivel secundaria la importancia y el valor que tienen las Olimpiadas no sólo para el desarrollo científico de México, sino para la misma educación de cualquier joven, además se explica la organización y las distintas fases de la Olimpiada Internacional de Matemáticas; así como también se les informa cuáles son las instituciones y personas encargadas de proporcionar la información para poder participar. El objetivo

principal de nuestro video es que los alumnos conozcan los procesos de selección y los organizadores de dicha Olimpiada.

En específico, nuestro primer video informativo da respuesta a las preguntas ¿qué es la olimpiada internacional de matemáticas?, ¿cómo es el proceso de selección?, ¿cómo pueden participar?, ¿qué significan las matemáticas para aquellos que han participado dentro de ésta? Además, es muy importante y pertinente dar a conocer el ambiente que se vive en una Olimpiada Internacional, pues los chicos conviven con muchos otros que, al igual que ellos, jóvenes e inquietos, disfrutan y se divierten con el conocimiento.

Nuestro video, como ya se había mencionado en capítulos anteriores, se dirige a un público juvenil entre 11 y 15 años de edad, el cual corresponde a alumnos que cursan el nivel de secundaria. Lo que se pretende con dicho target no sólo es elevar el número de participantes en la Olimpiada Internacional de Matemáticas, sino tener una participación de alumnos más jóvenes en las diversas Olimpiadas Estatales o Nacionales y ofrecerles más herramientas de enseñanza-aprendizaje para enfrentarse a una Olimpiada Internacional.

Ahora bien, con respecto a la duración del video es de 4 a 5 minutos, tiempo suficiente para responder a las preguntas que anteriormente se señalaron.

Por otro lado, el principal canal de difusión es a través de las aulas educativas, ya que de esta manera se asegura que llegue a nuestro público meta, además de buscar que la SEP esté involucrada con dicho proyecto; sin embargo, no se descarta la idea de utilizar medios como la Televisión e Internet, pero estos serían para reforzar las transmisiones en el aula educativa, ya que es un video de apoyo a la educación no formal, los cuales como se mencionó en capítulos anteriores, tienen el objetivo de reforzar algún tema que no se encuentre en el programa educativo de la SEP.

Nuestra audiencia está clasificada básicamente por nivel escolar. El único requisito necesario es que los alumnos estén inscritos en una escuela de nivel secundaria, sin importar el nivel socioeconómico y sin distinguir sexo.

Con respecto al formato y soporte de grabación se eligieron los siguientes equipos para la producción, ya que cumplen con las necesidades básicas para la grabación del video: una

Cámara Sony HVR-Z1N High Definition Video, que utiliza cassettes miniDV y graba en formato HDV 1080i o 720p.

Por otro lado, el Kit de Iluminación está compuesto por un equipo Arri de 2 x 300W, el cual nos permite una calidad de iluminación de estudio y flexibilidad de trabajar en diferentes situaciones, ya sean en interiores o exteriores. Este Kit utiliza arrilites de estilo abierto (luz de cuarzo), la cual cubre superficies de una forma nivelada o que puede ser utilizada para crear una gran variedad de estilos y ambientes.

La edición se realizará con el programa de Final Cut 7.0, ya que es compatible con cualquier formato de video, desde DV o SD, hasta HDV, XDCAM HD, DVCPRO HD y HD sin compresión, y ProRes 422. Cuenta con una línea del tiempo a donde se arrastran los videoclips para ser ensamblados y editados y permite editar los archivos sin modificarlos en el curso de la edición.

Además para dicha producción se contempló un camarógrafo, un encargado de iluminación y posteriormente un editor. Dicho equipo es necesario para obtener una grabación como se pensó en el story board y en el guión técnico.

4.3. Pre producción

El calendario de actividades en cada una de las etapas se organizó de la siguiente manera:

4.3.1. Etapa 1: pre-producción

MAYO 2010	JUNIO 2010	JULIO 2010	AGOSTO 2010	SEPTIEMBRE 2010
<p>-Selección del tema</p> <p>-Realización del planteamiento del problema</p> <p>-Selección del formato de salida para difundir nuestra propuesta: el video</p> <p>-Investigación acerca del Sistema educativo, medios de comunicación y el rol de la familia</p>	<p>-Investigación acerca del Panorama educativo en México en la educación básica</p> <p>-Agentes socializadores</p>	<p>-Investigación de la Olimpiada Internacional de Matemáticas</p> <p>- Investigación de las Instituciones encargadas en organizar la Olimpiada Internacional de Matemáticas</p>	<p>-Entrevista con Mónica Hernández, coordinadora de la Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico de la SEP</p> <p>-Entrevista con la Dra. Radmila Bulajich, representante del Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Matemáticas</p> <p>-Entrevista con Olímpicos en la ciudad de Cuernavaca, Morelos</p>	<p>-Entrevista con entrenadores en la ciudad de Morelia, Michoacán</p> <p>-Entrevista con olímpicos en la ciudad de Morelia, Michoacán</p> <p>- Dar nombre al video</p> <p>- Explicación del tema del video</p> <p>- Investigación y selección de los formatos de grabación</p> <p>- Selección de los canales de transmisión del video</p> <p>-Clasificación de la audiencia</p> <p>-Realización de la sinopsis del video</p> <p>-Determinar el número de equipo humano</p>

4.3.2. Etapa 2: producción

OCTUBRE 2010	NOVIEMBRE 2010	DICIEMBRE 2010	ENERO 2011	FEBRERO 2011
-Realización de escaleta -Realización del Guión Literario	-Finalización del Guión Literario -Modificaciones al Guión Literario	-Modificaciones al Guión Literario	-Finalización del Guión Literario -Realización del Story Board	-Modificaciones del Story Board

MARZO 2011	ABRIL 2011	MAYO 2011	JUNIO 2011	JULIO 2011
-Finalización del Story Board	- Investigación acerca de costos para el equipo de grabación	-Revisión de los puntos anteriores	- Inicio de la grabación de la Olimpiada Internacional de Matemáticas	-Revisión de material

4.3.3 Etapa 3: post producción

AGOSTO 2011	SEPTIEMBRE 2011	OCTUBRE 2011	NOVIEMBRE 2011
-Inicio de edición del video	-Continuación de la edición	- Finalización del video	-Conclusión del proyecto

4.4. Producción

4.4.1. Escaleta

BLOQUE 1

PRESENTACIÓN

Aparecen los escudos de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Posterior a ello, aparece nombre de la realizadora del video: Faribah Gallardo Ponce de León y la presentación.

Tiempo: 15”

BLOQUE 2

ENTREVISTA

Un alumno y dos entrenadores definen qué es la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

Tiempo: 40”

BLOQUE 3

RÚBRICA

Se muestra escudo de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, que es envuelto por una banda sonora, con el propósito de crear una atmósfera sonora *agradable*, que seduzca los sentidos para que se logre que la audiencia integre la imagen audiovisual con una experiencia tan grata como importante.

Tiempo: 5”

BLOQUE 4

VOZ EN OFF

Se da una explicación de cómo se organiza la Olimpiada Internacional de Matemáticas en México. Dicha narración es acompañada por un collage de imágenes que permita ver el ambiente que se vive en una de estas Olimpiadas y que a su vez muestren más puntualmente lo que la narradora dice.

Tiempo: 50”

BLOQUE 5

ENTREVISTA

La coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, Radmila Bulajich, habla acerca de cuál es el objetivo de esta Olimpiada. Se muestra la imagen de ella en entrevista. Es importante que los jóvenes la identifiquen porque ella es la imagen institucional.

Tiempo: 25”

BLOQUE 6

ENTREVISTA

Cada uno de los integrantes del equipo mexicano describe qué son las matemáticas. Dichas entrevistas se intercalan con imágenes de la Olimpiada que muestran el ambiente que se vive en ésta.

Tiempo: 50”

BLOQUE 7

ENTREVISTA

La coordinadora Radmila Bulajich, invita a los alumnos a participar en la Olimpiada desde los primeros años de secundaria.

Tiempo:20”

BLOQUE 8

VOZ EN OFF

Se da a conocer la información de cómo los alumnos pueden concursar. Mientras habla la voz en off se pueden observar imágenes de la Olimpiada y la página web dónde se puede localizar al delegado de cada estado.

Tiempo: 30”

BLOQUE 9

FINAL

El equipo mexicano invita a los alumnos a participar en esta Olimpiada. Aparecen los alumnos en la entrevista y después se cierra con imágenes de los mismos alumnos en el concurso.

Tiempo: 50”

BLOQUE 10

CRÉDITOS

Imágenes de los alumnos en el concurso.

Tiempo: 10”

BLOQUE 11

CRÉDITOS

Aparece en fondo negro: video realizado por Faribah Gallardo Ponce de León y posterior escudo de la UNAM y año 2011. Dicha imagen es acompañada por música.

Tiempo: 10”

4.4.2. Guión Literario

VIDEO	AUDIO
<p>Fade in.</p> <p>Secuencia 1</p> <p><u>Fade in</u>: Escudo de la Universidad Nacional de Matemáticas. <u>Disolvencia</u>, escudo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. <u>Disolvencia</u>, nombre de la realizadora del video: Faribah Gallardo Ponce de León. <u>Disolvencia</u>, letras que dicen: presenta. <u>Disolvencia</u>, Título del video. <i>Tiempo: 15”.</i></p> <p>DISOLVENCIA A SECUENCIA 2</p> <p>Secuencia 2 Serie de entrevistas</p> <p><u>M.S.</u>, olímpico Irving Calderón Camacho, entra <u>súper</u> por 5” y desvanece. <u>C.D.</u>, <u>M.S.</u>, entrenador David Torres, entra <u>súper</u> por 5” y desvanece. <u>C.D.</u>, <u>M.S.</u>, entrenador Rogelio Valdez, entra <u>súper</u> por 5” y desvanece. <i>Tiempo: 40”.</i></p> <p>F.X. CIRCULAR A SECUENCIA 3</p> <p>Secuencia 3</p> <p><u>F.X. Circular</u>, escudo oficial de la Olimpiada Internacional de Matemáticas. <i>Tiempo: 5”.</i></p>	<p>Fade in.</p> <p><u>Fade in</u>. <u>Entra rúbrica</u> (Lounge Bites track 2 de Arteférico), <u>Fade out</u>.</p> <p>Irving Calderón, David Torres y Rogelio Valdez, hablan acerca de qué es la Olimpiada Internacional de Matemáticas y describen cómo fue su experiencia.</p> <p>Entra música (Lounge Bites de Arteferico track 2) <u>Tema en primer plano 3”</u>, baja <u>hasta desaparecer</u>.</p>

<p>CORTE DIRECTO A SECUENCIA 4</p> <p>Secuencia 4</p> <p><u>F.X. Esquinado</u>, serie de fotografías con el mismo efecto entra cada una hasta llenar la pantalla. <i>Tiempo: 50"</i></p>	<p><u>Voz en off:</u> "La Olimpiada Internacional de Matemáticas se realiza cada año en diferentes países y consta de 3 etapas: un concurso estatal, uno nacional y finalmente la internacional, donde México es representado por los 6 alumnos más destacados.</p> <p>Participar en esta olimpiada te da la oportunidad de conocer a chicos de diferentes países, viajar, obtener becas para estudios de licenciatura y, sobre todo, conocer lo interesantes e incluso lo divertidas que pueden ser las matemáticas".</p>
<p>CORTE DIRECTO A SECUENCIA 5</p> <p>Secuencia 5</p> <p><u>M.S.</u>, Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, Radmila Bulajich. <i>Tiempo:25"</i></p>	<p><u>Voz Off:</u> Se escucha la voz de la coordinadora hablando acerca del objetivo de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.</p>
<p>CORTE DIRECTO A SECUENCIA 6</p> <p>Secuencia 6 Serie de entrevistas</p> <p><u>M.S.</u>, olímpico Daniel Perales Anaya, entra súper por 5" y desvanece. <u>C.D.</u>, <u>M.S.</u> Diego Alonso Roque, entra súper por 5" y desvanece. <u>C.D.</u>, <u>F.S.</u> Flavio Hernández, entra súper por 5" y desvanece.</p> <p><u>C.D.</u>, <u>M.S.</u> Hugo Villanueva, entra súper por 5" y desvanece. <i>Tiempo: 50"</i></p>	<p>Daniel Perales Anaya, Diego Alonso Roque Montoya, Flavio Hernández González y Hugo Villanueva los entrevistados hablando acerca de qué significan las matemáticas en sus vidas.</p>

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 7

Secuencia 7

M.S., Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas Radmila Bulajich. C.D., a sitio web. Tiempo 20”.

Coordinadora invita a los alumnos a participar en la Olimpiada desde los primeros años de secundaria.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 8

Secuencia 8

M.S., Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, Radmila Bulajich. C.D., a sitio web. Tiempo: 30”

Voz en off: “Para participar en esta olimpiada lo único que tienes que hacer es pedir informes en tu escuela o simplemente visitar la página de internet www.omm.unam.mx y buscar al representante de tu estado al inicio de cada año”.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 9

Secuencia 9

Serie de entrevistas

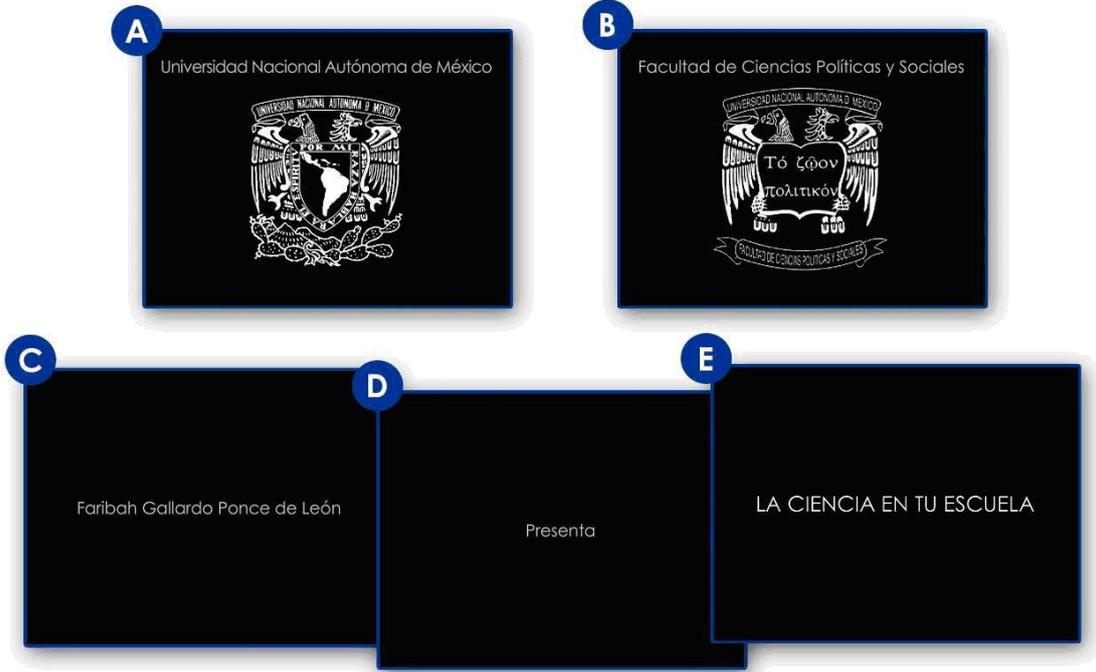
M.S., olímpico Daniel Perales Anaya, entra súper por 5” y desvanece. C.D., M.S., Diego Alonso Roque, entra súper por 5” y desvanece. C.D., F.S., Flavio Hernández, entra súper por 5” y desvanece. C.D., M.S., Hugo Villanueva entra súper por 5” y desvanece. C.D., M.S., José Luis Miranda Olvera entra súper por 5” y desvanece. C.D., M.S., Irving Calderón Camacho entra súper por 5” y desvanece. Tiempo: 50”

Daniel Perales Anaya, Diego Alonso Roque, Flavio Hernández, Hugo González, José Luis Miranda Olvera, Irving Calderón Camacho, invitan a los jóvenes a participar en estos concursos.

<p>CORTE DIRECTO A SECUENCIA 10</p> <p>Secuencia 10</p> <p><u>F.X. Esquinado</u>, serie de fotografías con el mismo efecto entre cada una hasta quedar en forma de collage. Tiempo: 10”.</p> <p>DISOLVENCIA A SECUENCIA 11</p> <p>Secuencia 11</p> <p><u>Disolvenca</u>, Aparece en súper: video realizado por Faribah Gallardo Ponce de León. <u>Disolvenca</u>, escudo de la UNAM y año 2011. Tiempo: 10”</p> <p>F.O.</p>	<p>Entra música (Lounge Bites de Arteferico track 2) <u>Tema en primer plano 6” baja hasta desaparecer.</u></p> <p><u>Fade in. Entra rúbrica</u> (Lounge Bites track 2 de Arteferico), <u>Fade out.</u></p> <p>F.O.</p>
--	--

4.4.3. Story Board

Proyecto: Video informativo de la Olimpiada Intenacional de Matemáticas.
Storyboard para animación. Secuencia 1



Video Secuencia 1. Formato de vídeo: AVI Tamaño: 720 x 480 px Duración: 15 segundos

➡ INICIO CON FADE IN

Fade in, escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México. Disolvencia, escudo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Disolvencia, nombre de la realizadora del video: Faribah Gallardo Ponce de León. Disolvencia, letras que dicen: Presenta. Disolvencia, Título del video.

DISOLVENCIA A SECUENCIA 2 ➡

Audio Secuencia 1. Formato de audio: Sonido en formato MP3

Fade in. Entra rúbrica (Lounge Bites track 2 de Arteferico), Fade out.



Video Secuencia 2.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 40 segundos

Serie de entrevistas

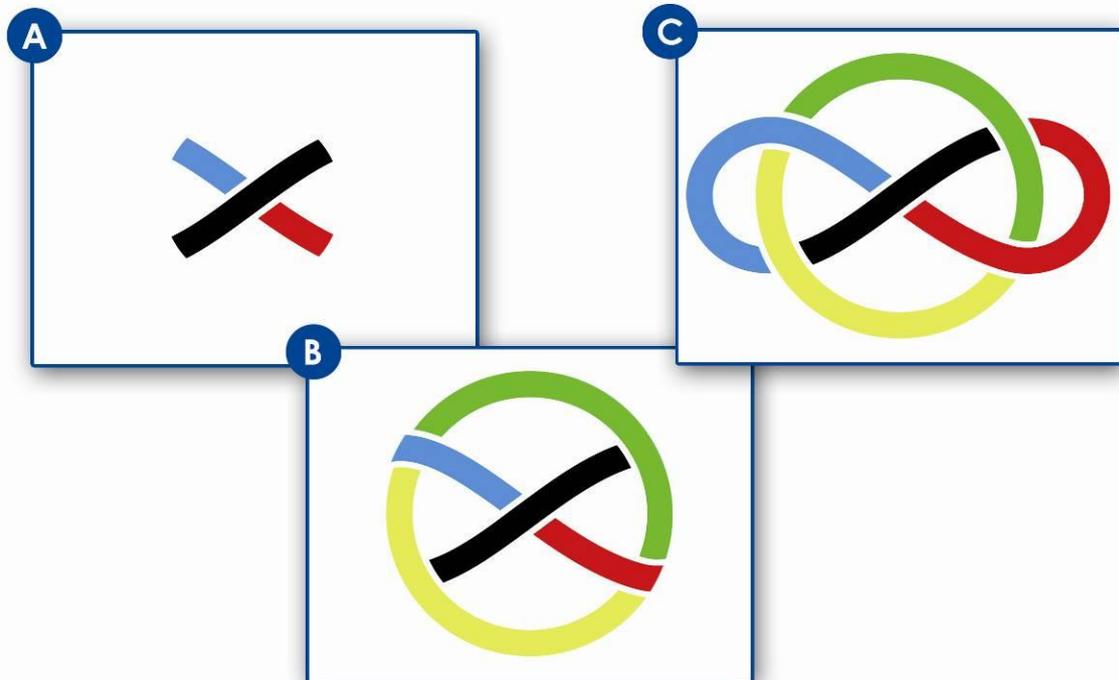
Medium shot, olímpico Irving Calderón Camacho, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium shot entrenador David Torres, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium shot, entrenador Rogelio Valdez, entra súper por 5" y desvanece.

F.X. CIRCULAR A SECUENCIA 3 

Audio Secuencia 2.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voces de Irving Calderón, David Torres y Rogelio Valdez, los cuales hablan acerca de ¿qué es la Olimpiada Internacional de Matemáticas?



Video Secuencia 3.

Formato de vídeo: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 5 segundos

F.X. Circular, escudo oficial de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 4 

Audio Secuencia 3.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Entra música (Lounge Bites de Arteferico track 2) Tema en primer plano, baja hasta desaparecer.



Video Secuencia 4.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 50 segundos

F.X. Esquinado, serie de fotografías con el mismo efecto entra cada una hasta quedar en forma de collage.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 5 ➔

Audio Secuencia 4.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voz en off: Narradora: "La Olimpiada Internacional de Matemáticas se realiza cada año en diferentes países y consta de 3 etapas: un concurso estatal, uno nacional y finalmente la internacional, donde México es representado por los 6 alumnos más destacados.

Participar en esta olimpiada te da la oportunidad de conocer a chicos de diferentes países, viajar, obtener becas para estudios de licenciatura y, sobre todo, conocer lo interesantes e incluso lo divertidas que pueden ser las matemáticas".



Video Secuencia 5.

Formato de vídeo: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 25 segundos

Medium shot, Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, Radmila Bulajich.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 6 

Audio Secuencia 5.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voz Off: Se escucha la voz de la coordinadora hablando acerca del objetivo de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.



Video Secuencia 6.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 50 segundos

Serie de entrevistas

Medium Shot, olímpico Daniel Perales Anaya, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot Diego Alonso Roque, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Full Shot Flavio Hernández, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot, Hugo Villanueva, entra súper por 5" y desvanece.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 7 ➡

Audio Secuencia 6.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voces de los alumnos: Daniel Perales Anaya, Diego Alonso Roque Montoya, Flavio Hernández González y Hugo Villanueva los entrevistados hablando acerca de qué significan las matemáticas en sus vidas.



Video Secuencia 7.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 20 segundos

Medium Shot, Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas Radmila Bulajich.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 8 

Audio Secuencia 7.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voz de la Coordinadora invitando a los alumnos a participar en la Olimpiada desde los primeros años de secundaria



Video Secuencia 8.

Formato de vídeo: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 30 segundos

Medium Shot, Coordinadora de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, Radmila Bulajich. Corte Directo, a sitio web.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 9 →

Audio Secuencia 8.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voz en off: Narradora: "Para participar en esta olimpiada lo único que tienes que hacer es pedir informes en tu escuela o simplemente visitar la página de internet www.omm.unam.mx y buscar al representante de tu estado al inicio de cada año".



Video Secuencia 9.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 50 segundos

Serie de entrevistas

Medium Shot, olímpico Daniel Perales Anaya, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot Diego Alonso Roque, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Full Shot Flavio Hernández, entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot, Hugo Villanueva entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot, José Luis Miranda Olvera entra súper por 5" y desvanece. Corte Directo, Medium Shot, Irving Calderón Camacho entra súper por 5" y desvanece.

CORTE DIRECTO A SECUENCIA 10 ➡

Audio Secuencia 9.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Voces de los alumnos: Daniel Perales Anaya, Diego Alonso Roque, Flavio Hernández, Hugo González, José Luis Miranda Olvera, Irving Calderón Camacho, incitando a los jóvenes a participar en estos concursos.



Video Secuencia 10.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 10 segundos

F.X. Esquinado, serie de fotografías con el mismo efecto entre cada una hasta quedar en forma de collage.

DISOLVENCIA A SECUENCIA 11 ➡

Audio Secuencia 10.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Entra música (Lounge Bites de Arteferico track 2) Tema en primer plano, baja hasta desaparecer.



Video Secuencia 11.

Formato de video: AVI

Tamaño: 720 x 480 px

Duración: 10 segundos

Disolvencia, Aparece en super: video realizado por Faribah Gallardo Ponce de León. Disolvencia, escudo de la UNAM y año 2011.

F.O. ←

Audio Secuencia 11.

Formato de audio: Sonido en formato MP3

Fade in. Entra rúbrica (Lounge Bites track 2 de Arteferico), Fade out.

4.4.4. Presupuesto

Cactus Film & Video México
 Tabasco 275 Int 202
 Col. Roma 06700 Mexico D.F.
 Tel/Fax: +52 55 5207 7679
 +52 55 5207 7601
 www.cactusfilm-mexico.com



COTIZACION

Nombre/Razón Social:	Cámara Italiana	Proyecto Cliente:	No.	220311-1
Contacto:	Faribah Gallardo	Olimpiada internacional de Matemáticas	Fecha:	22/Marzo/2011
Teléfono:	52822500 ext.111	Fecha aprox. Renta:		
Mail	faribah.gallardo@camaraitaliana.com.mx			

Cant.	Descripción	Costo por Día	Días	Subtotal
1	Cámara Sony HVR-Z1N Mini DVCAM (HDV-DV y DVCAM), Baterías, Cargador, Tripie, Sun Gun, Kit de Luces Arri: 2x300W, 1x650 W, 1x1000W. Micrófono Lavalier alámbrico, Boom con caña. Cables necesarios	2,500.00	1	2,500.00
1	Camarógrafo	3,000.00	1	3,000.00
1	Asistente	750.00	1	750.00
1	Sala de edición Mac Pro Nehalem Final Cut 7.0	3,000.00	1	3,000.00
1	Editor	3,500.00	1	3,500.00
Subtotal				12,750.00
16% IVA				2,040.00
Total				14,790.00

NOTAS:
 Los gastos de alimentación corren por parte del cliente. El turno es de 10 HRS. Se aplicarán horas extras al término del mismo.



Depósito Bancario o Transferencia Electrónica, a nombre de:
 Cactus Film and Video, S. de R.L. de C.V.

HSBC M.N. 4012768305
 Clabe: 021180040127683052

Elaborada por: Bernabe Salinas 5532276713/52077679 bernataalkcity3@hotmail.com
 Nombre y firma Tel. mail



bambú|audiovisual

Presupuesto

ATENCIÓN A:	Faribah Gallardo	TÍTULO DEL PROYECTO:	Olimpiadas matemáticas
FECHA:	22 de MARZO de 2011	Condiciones	50% ANTICIPO 50% CONTRA ENTREGA

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Días	Costo
KIT DE CAMARA SONY Z1 Y ACCESORIOS	1	MEX\$2,500.00	1	MEX\$2,500.00
TRIPIE	1	MEX\$0.00	1	MEX\$0.00
MICROFONO LAVALIER ME2	1	MEX\$400.00	1	MEX\$400.00
KIT FRESNELES	1	MEX\$500.00	1	MEX\$500.00
CAMARÓGRAFO	1	MEX\$2,500.00	1	MEX\$2,500.00
ESDITOR / ISLA DE EDICIÓN	1	MEX\$6,000.00	1	MEX\$6,000.00
		Subtotal 1		MEX\$11,900.00
		IVA	16.00%	MEX\$1,904.00
		Total		MEX\$13,804.00

Quedamos a tu disposición para cualquier aclaración,

EMILIANO ALTUNA / CARLOS F. ROSSINI

Tel: +52 55 55364156 www.bambu.tv info@bambu.tv

Concepción Béistegui 819-3 Col. del Valle MX DF

4.5. Post producción

En esta etapa, por supuesto, se realizará la selección de imágenes y se rentará una sala de edición, además se contratará al operador conocedor experto en este equipo. El programa

elegido para ese fin es *Final Cut 7.0*, ya que es la última versión del software de edición de vídeo orientado a profesionales.

“Final Cut Studio es un paquete de programas para la edición profesional de video diseñado por Apple. Es un programa que se ha convertido en estándar y preferido por muchos productores, y actualmente es muy reconocido y popular. Es un sistema intuitivo. Con él se puede editar (además de video) sonido, montajes, mezclas y demás para luego ser integradas al archivo de video final”⁴⁸.

La edición se realizará con alguna de las Agencias de Producción antes mencionadas, de las cuales también se pidió un aproximado de los costos para dicha edición. Para poder llevar a cabo la edición se deberá calificar y elegir el materia, con el objetivo de entregar un producto más acabado a la Agencia y hacer que el costo se reduzca.

El material a calificar será de un aproximado de ocho y 10 horas de grabación. El video será 5 minutos y 8 segundos, tiempo en el que se calcula la formulación clara y creativa del mensaje, además de que se elaborado de forma adecuada y pertinente para informar y sensibilizar a los jóvenes estudiantes de secundaria acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

⁴⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Final_Cut_Studio

CONCLUSIONES

La prueba Internacional de PISA 2009 (Programme for International Student Assessment) señaló que México en materia de educación se encuentra en la última posición de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), es decir, ocupamos el lugar 34 de 34 países en materia educativa.

En PISA, estar en los niveles 0 y 1 significa no contar con elementos suficientes para seguir aprendiendo a nivel superior o poder aspirar a un trabajo que no sea de bajo valor y lamentablemente el 50% de los mexicanos se encuentra en este nivel, “lo que se traduce en que la mitad de los jóvenes estudiantes ni siquiera entienden lo que leen, ni cuentan con los elementos mínimos para continuar desarrollándose en los siguientes ciclos académicos, y por supuesto, insertarse al mercado laboral en una mejor posición”⁴⁹.

Organizaciones de la sociedad Civil como Mexicanos Primero afirman que para alcanzar el promedio de los países de la OCDE, donde se encuentran países como Estados Unidos y Canadá, México necesita en matemáticas 50 años, mientras que en comprensión lectora se necesita 170 años y en el entendido de que estos países no mejoren sus niveles. Cabe mencionar que dichos datos se aplican tanto para las escuelas privadas como las públicas.

Con dichas estadísticas podemos afirmar que el Sistema Educativo no está respondiendo a las necesidades de los jóvenes mexicanos para lograr insertarse, no sólo en el mercado laboral nacional sino mundial. “El promedio de escolaridad de un mexicano es tan sólo de 8.6 años, mientras que en Estados Unidos y Canadá es de 13 años mínimo”⁵⁰.

Pero esto no sólo es un problema del Sistema Educativo sino de los mismos padres de familia y medios de comunicación, que como se mencionó en la primera parte del proyecto son los principales *agentes socializadores*, como los denomina Toni Cuadrado, los cuales influyen en la formación social y educativa de cualquier individuo, y donde la escuela como lo señala Guillermo Orozco “es sólo un escenario más entre muchos otros donde al niño se le debe proporcionar experiencias interesantes de aprendizaje”⁵¹.

⁴⁹ Fuente: http://173.201.45.141/revista_amai/julio_septiembre_2011/index.html. Enero 2012.

⁵⁰ IDEM.

⁵¹ Orozco, Guillermo, op. cit., pág. 20.

Y esto aunado a los medios de comunicación que mantienen la postura de que no están obligados a educar a la sociedad, aún a pesar de lo que dicta la “Ley de Radio y Televisión en sus artículos 4 y 5”⁵², donde se establece que éstos deberían abrir espacios para todos aquellos programas dedicados a enriquecer los conocimientos científicos, culturales y cívicos para la sociedad en general y para los jóvenes en particular.

Los contenidos de televisión abierta en los horarios de las 15:00 a las 22:00 horas, están dedicados en su mayoría a los reality shows, telenovelas, caricaturas, películas y series americanas, y los pocos programas que pudieran estar dedicados a la ciencia, cultura o a la educación cívica se encuentran en horarios donde los niños y jóvenes realizan otras actividades.

Se puede asegurar que si los medios de comunicación y el sistema educativo realizaran proyectos para la difusión de las Olimpiadas Internacionales en Ciencias exactas como la Olimpiada Internacional de Matemáticas, los jóvenes estarían más informados y por supuesto, el interés en participar aumentaría.

Y es que a pesar de los 50 años que nos alejan de países como Canadá y Estados Unidos en materia científica, como lo son las matemáticas y de la falta de apoyo de los medios de comunicación y de la ausencia de los padres de familia, “México en la Olimpiada Internacional de Matemáticas 2010 se colocó en el sitio 33 de un total de 97 países en el 2010, lo cual representó un avance para nuestro país, comparado con la Olimpiada en 2009 donde ocupó el lugar 50”⁵³.

Además en el año 2010 el equipo mexicano representado por Daniel Perales, Diego Alonso Roque, José Luis Miranda, Flavio Hernández, Irving Calderón y Manuel Enrique Dosal, logró obtener 4 medallas de bronce y una de plata, suceso que nos da pie a reconocer que en México existe talento, sólo hay que impulsarlo y apoyarlo.

“En el país sí hay personas que pueden hacer un gran papel; lo que se necesita es que estén comprometidas y que tengan apoyo económico de las autoridades, y de los medios de

⁵² Ley de Radio y Televisión, www.diputados.gob.mx, 12:20, 9 de noviembre de 2009.

⁵³ <http://vivirmexico.com/2010/07/estudiante-mexicano-logra-el-bronce-en-olimpiada-internacional-de-matematica>.

comunicación para su promoción, porque así podríamos concentrarnos nada más en competir” afirmó Irving Calderón en entrevista para la Jornada⁵⁴.

Por ejemplo, cada año países como Inglaterra llevan un equipo de producción donde transmiten a través de la televisión los pormenores de sus olímpicos para que los jóvenes no sólo conozcan y participen en dicha Olimpiada, sino que aprendan nuevas metodologías de otros países.

Se busca que a través del patrocinio obtenido por la SEP o por alguna empresa privada como Ferrero o Kellogg’s la producción de nuestro video acerca de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, no sólo cubra el evento a nivel nacional, sino que también a nivel internacional. De esta manera se podría conocer nuevas y más efectivas formas de cómo enseñar matemáticas en las aulas educativas.

La presidenta del Comité Organizador, Radmila Bulajich, afirmó que hoy en día el único patrocinio con el que cuentan para organizar la Olimpiada Nacional e Internacional de Matemáticas está otorgado por el Conacyt y que oscila entre los 3 millones de pesos, cantidad que no es suficiente para solventar toda la logística y planeación de una Olimpiada. Razón por la cual, a través de la difusión de dicha Olimpiada alguna institución o empresa privada podría interesarse y apoyar económicamente la organización y realización de esta Olimpiada.

Falta trabajar más para reducir las brechas de desigualdad y mejorar el clima escolar, temas que también forman parte de la Alianza por la Calidad Educativa que busca entre otros objetivos, definir estrategias concretas para mejorar el desempeño de maestros y estudiantes.

“El objetivo central de la Alianza es propiciar e inducir una amplia movilización en torno a la educación, a efecto de que la sociedad vigile y haga suyos los compromisos, que reclama la profunda transformación del sistema educativo nacional”⁵⁵.

A través del patrocinio para la producción de un video informativo acerca de la Olimpiada Internacional en Matemáticas, contribuiremos a que los alumnos no sólo conozcan esta Olimpiada sino cómo pueden participar en ella.

⁵⁴ <http://www.jornada.unam.mx/2010/08/11/index.php>.

⁵⁵ Fuente: <http://alianza.sep.gob.mx/i2.html>, 18 de enero de 2012.

BIBLIOGRAFÍA

Ahumada, Rafael, Elementos teóricos y técnicos para elaborar programas educativos por televisión, México, UNAM-ENEAO Aragón, Cuadernos No. 72, México, 1994.

Antología para la Materia de Géneros Periodísticos II, México, 2005, págs. 45-53.

Armentia, Vizuete, *Diseño y periodismo electrónico*, Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1999, págs. 275.

Baena, Guillermina, *Instrumentos de investigación*, México, Editores Mexicanos Unidos, 1986, págs. 156.

Banco Mundial, *Educación: documento de política sectorial*, Washington D.C, 1980.

Bell, J, *Como hacer tu primer trabajo de investigación*. Ed. Gedisa, Barcelona, 2002.

Buckingham, David, Educación en Medios. Alfabetización, Aprendizaje y cultura contemporánea, Ed. Paidós, 2003.

Cabero, Julio, *Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación*, Ed. Síntesis educación, España, 1997, p.p. 255.

Charles, Mercedes, Orozco, Guillermo, *Hacia una lectura crítica de los medios*, Ed. Trillas, México, 2005, p.p. 246.

Coombs, Philip, apud. La enseñanza que no se ve, *Educación Informal en el siglo XXI*, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 20.

Cuadrado, Toni, *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI*, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 44.

DeFleur, M, *Teorías de la comunicación de masas*, Ed. Paidós, Barcelona, 2002.

Dieterich, H, *Nueva guía para la investigación científica*, Ed. Ariel, México, 2003.

Echeverría, Javier, apud. *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI* de Cuadrado, Toni, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 38.

Edgar Morín apud. *Cultura y Televisión: Una relación de conflicto*, de Rodríguez, Francisco Ed. Gedisa, 2003, Barcelona, España, pág. 21.

Escamilla, González, *Manual de metodología y técnicas bibliográficas*, Instituto de Investigaciones Bibliográficas UNAM, México, 1982, págs. 161.

Ferrés, J. (1988): *Como integrar el vídeo en la escuela. Dimensiones técnica, expresiva y didáctica del vídeo*. Barcelona, Ceac S.A.

Ferrés, Joan, *Video y Educación*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1992, p.p. 213.

García, Agustín, *Una televisión para la educación: la Utopía posible*, Ed. Gedisa, Barcelona, España, 2003. p.p. 254.

Gautman, Ana, *Método y métodos: No teoría de los métodos*, México, 1995, págs. 213.

Géneros Periodísticos II, UNAM, México, 2005, págs. 19-42.

Gil, Ramón, *Televisión y Cultura. Hacia el caos sensorial*, Ed. Universidad de Guadalajara, 1993, pág. 106.

Gomis, Lorenzo, *Teoría del periodismo: Como se forma el presente*, Ed. Paidós, México, 1991, págs. 210.

González, Teodoro, "La comunicación social: ¿Responsabilidad pública o privada?" apud Fernández, Tomás,

García, Agustín, Medios de comunicación, Sociedad y Educación, Ed. Ediciones de la Universidad, España, Barcelona, 2001, Pág. 276.

- Gortari, Eli, *La metodología: Una discusión*, Universidad Autónoma de Nuevo León México, 1990, págs. 123.
- Gregorio, Domenico, *Metodología del Periodismo*, Ed. Paidós, Madrid, 1995, págs. 145.
- Guajardo, Horacio, *Elementos del Periodismo*, Ed. Gernika, México, 1992, págs. 183.
- Hernández, R, *Metodología de la investigación*, Ed. Mc Graw Hill, México, 2003.
- Huertas, A, *La audiencia investigada*, Ed. Gedisa, México, 2002.
- Linares, Marco Julio, *El guión, elementos, formatos y estructuras*, Ed. Trillas, 1994, México, p.p. 302.
- Lumbreras, J, *Posturas de conocimiento de la comunicación*, UNAM, México, 2001.
- Macin, Raúl, *Qué es la metodología*, México, 1982, págs. 128.
- Macluhan, Marshall, apud. *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI* de Cuadrado, Toni, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 11.
- Mariano Cebrián, *Géneros informativos audiovisuales*, ILCE, México, 2002, p.p. 377.
- Martin Vivaldi, *Géneros periodísticos: Reportaje, crónica, artículo (análisis diferencial)* Ed. Paraninfos, Madrid, 1981, págs. 193.
- McQuail, D, *Introducción a la teoría de la comunicación de masas* Ed. Paidós, México, 2001.
- Miller, apud. *Nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación*, de Julio Cabero, Ed. Síntesis educación, España, 1997, pág.18-19.
- Orozco, Guillermo, *Hablan los televidentes, Estudios de recepción en varios países*, Ed. Universidad Iberoamericana, 1992, México, D.F. p.p. 250.
- Orozco, Guillermo, *Un mundo de visiones, Interacciones de las audiencias en múltiples escenarios mediáticos y virtuales*, ILCE, México, 2007, pág. 178.
- Orozco, Guillermo, *Recepción televisiva: Tres aproximaciones y una razón para su estudio*, Ed. Universidad Iberoamericana, México, 1991, p.p. 77.
- Orozco, Guillermo, *Televisión, perspectivas para el análisis de los procesos de recepción televisiva*, Ed. Universidad Iberoamericana, México, 1994, p.p. 141.
- Paciano, Fermoso, apud *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI* de Cuadrado, Toni, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 25.
- Paín, Abraham, apud. *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI* de Cuadrado, Toni, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 27.
- Peppino, Ana María, *Radiodifusión Educativa*, Ed. Gernika, México, 1991, p.p 235.
- Poloniato, Alicia, *Géneros y formatos para el guionismo en televisión educativa*, Ed. ILCE, México, 1993. p.p. 353.
- Renero, Quintanar, Martha. "La mediación familiar en la construcción de la audiencia. Prácticas de control materno en la recepción 'tele-visiva' infantil". En: OROZCO, Guillermo. *Hablan los televidentes. Estudios de recepción en varios países*. México, Universidad Iberoamericana, 1992, pp. 33-54.
- Rio Reynaga, Julio Del, "El reportaje, género por excelencia del periodismo moderno" en Antología para la materia de Géneros Periodísticos, UNAM, México, 2005, págs. 147-166.
- Panorama Educativo de México 2010, Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior, INEE, 2010.

- Robeil, Montoya, *El impacto educativo de la televisión en los estudiantes del Sistema Nacional de Telesecundaria*, Cuadernos del TICOM, No. 28, México, 1983, pág. 34.
- Rodríguez, Francisco, *Cultura y Televisión: Una relación de conflicto*, Gedisa, 2003, Barcelona, España, pág. 15.
- Rojas Avendaño, Mario, *El Reportaje Moderno*, Antología, México, F.C.P.y S, UNAM, 1976.
- Rojas, S, *Guía para realizar investigaciones sociales*, Ed. Plaza y Valdés, México, 1991.
- Romero, Lourdes, “*El relato periodístico como acto del habla*” en Antología para la materia de Géneros Periodísticos II, UNAM, México, 2005, pasg. 9-28.
- Sartori, Giovanni, *Homo Videns, la sociedad teledirigida*, Ed. Punto de Lectura, México, 1997, p.p. 213.
- Schawrtz, Fernando, apud. *La enseñanza que no se ve, Educación Informal en el siglo XXI*, Ed. NARCEA, Madrid, España, 2008, pág. 20.
- Secanella, Petra, *Periodismo de Investigación*, Ed. Madrid, México, 1986, págs. 222.
- Simpson, Máximo, *Reportaje, Objetividad y Crítica Social*, Ed. UNMA Antología para la materia de Géneros Periodísticos II, México, 2005, págs. 143-151.
- Ulibarri, Eduardo, “*Idea y Vida del Reportaje*” en *Antología para la materia de Géneros Periodísticos II*, UNAM, México, 2005, págs. 14-56.
- UNESCO apud. Gil, Ramón, *Televisión y Cultura. Hacia el caos sensorial*, Ed. Universidad de Guadalajara, 1993, pág. 111.
- Uribe, Harnán, *Apuntes sobre Investigación y Fuentes en el Reportaje*, Ed. Antología para la Materia de Géneros Periodísticos II, México, 2005, pags. 45-53.
- Velásquez, Luís, “*Técnicas del Reportaje*” en Antología para la materia de Géneros Periodísticos II, UNAM, México, 2005, págs. 19-42.
- Zorrilla, Santiago, *Introducción a la metodología de la investigación*, Ed. Océano, México, 1997, págs. 173.

Fuente

- <http://www.amc.unam.mx/> viernes 19 de febrero de 2010 a las 17:03 pm
- http://sdpnoticias.com/nota/20429/Lujambio_asegura_que_las_telenovelas_educan
- http://es.wikipedia.org/wiki/Final_Cut_Studio, 11:00, 3 de agosto de 2011.
- <http://www.unesco.org/ve/programas/glosarios/Glosario%20SecEducBogot%E1.pdf>. Consultada, Enero de 2010
- Ley de Radio y Televisión, www.diputados.gob.mx, 12:20, 9 de noviembre de 2009.
- www.arzp.com/monsivais/televisa.html martes 9 de febrero de 2010 a las 15:30 pm
- www.sep-gob.mx, noviembre 2011
- www.oecd.org/dataoecd/42/23/32496490.pdf , miércoles 10 de febrero a las 18:00 pm

ANEXO 1

TABLA 1 Países participantes, PISA 2009

MIEMBROS DE LA OCDE		ASOCIADOS	
1. Alemania	19. Irlanda	1. Albania	19. Montenegro
2. Australia	20. Islandia	2. Argentina	20. Panamá
3. Austria	21. Israel	3. Azerbaiyán	21. Perú
4. Bélgica	22. Italia	4. Brasil	22. Qatar
5. Canadá	23. Japón	5. Bulgaria	23. Rumania
6. Chile	24. Luxemburgo	6. Colombia	24. Serbia
7. Corea del Sur	25. México	7. Croacia	25. Shanghái-China
8. Dinamarca	26. Noruega	8. Dubái-EAU	26. Singapur
9. Eslovaquia	27. Nueva Zelanda	9. Federación Rusa	27. Tailandia
10. Eslovenia	28. Polonia	10. Hong Kong-China	28. Taipéi
11. España	29. Portugal	11. Indonesia	29. Trinidad y Tobago
12. Estados Unidos	30. Reino Unido	12. Jordania	30. Túnez
13. Estonia	31. República Checa	13. Kazajistán	31. Uruguay
14. Finlandia	32. Suecia	14. Kirguistán	
15. Francia	33. Suiza	15. Letonia	
16. Grecia	34. Turquía	16. Liechtenstein	
17. Holanda		17. Lituania	
18. Hungría		18. Macao-China	

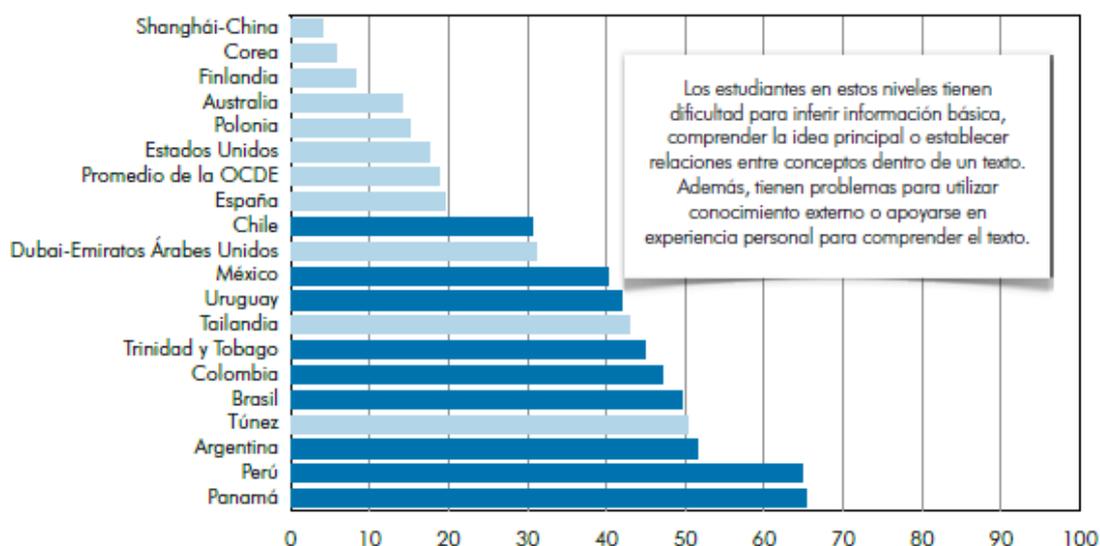
TABLA 2 Resultados de PISA 2009 con los resultados por área

■ COMPREENSIÓN LECTORA		■ COMPETENCIA MATEMÁTICA		■ COMPETENCIA CIENTÍFICA				
1	Shanghái (China)	556	1	Shanghái (China)	600	1	Shanghái (China)	575
2	Corea del Sur	539	2	Singapur	562	2	Finlandia	554
3	Finlandia	536	3	Hong Kong	555	3	Hong Kong	549
4	Hong Kong	533	4	Corea del Sur	546	4	Singapur	542
5	Singapur	526	5	Taipéi (China)	543	5	Japón	539
6	Canadá	524	6	Finlandia	541	6	Corea del Sur	538
7	Nueva Zelanda	521	7	Liechtenstein	536	7	Nueva Zelanda	532
8	Japón	520	8	Suiza	534	8	Canadá	529
9	Australia	515	9	Japón	529	9	Estonia	528
10	Holanda	508	10	Canadá	527	10	Australia	527
11	Bélgica	506	11	Holanda	526	11	Holanda	522
12	Noruega	503	12	Macao (China)	525	12	Taipéi (China)	520
13	Estonia	501	13	Nueva Zelanda	519	13	Alemania	520
14	Suiza	501	14	Bélgica	515	14	Liechtenstein	520
15	Polonia	500	15	Australia	514	15	Suiza	517
16	Islandia	500	16	Alemania	513	16	Reino Unido	514
17	Estados Unidos	500	17	Estonia	512	17	Eslovenia	512
18	Liechtenstein	499	18	Islandia	507	18	Macao (China)	511
19	Suecia	497	19	Dinamarca	503	19	Polonia	508
20	Alemania	497	20	Eslovenia	501	20	Irlanda	508
21	Irlanda	496	21	Noruega	498	21	Bélgica	507
22	Francia	496	22	Francia	497	22	Hungría	503
23	Taipéi (China)	495	23	Rep. Eslovaca	497	23	Estados Unidos	502
24	Dinamarca	495	24	Austria	496		Media OCDE	501
25	Reino Unido	494		Media OCDE	496	24	República Checa	500
26	Hungría	494	25	Polonia	495	25	Noruega	500
	Media OCDE	493	26	Suecia	494	26	Dinamarca	499
27	Portugal	489	27	Rep. Checa	493	27	Francia	498
28	Macao (China)	487	28	Reino Unido	492	28	Islandia	496
29	Italia	486	29	Hungría	490	29	Suecia	495
30	Letonia	484	30	Luxemburgo	489	30	Austria	494
31	Eslovenia	483	31	Estados Unidos	487	31	Letonia	494
32	Grecia	483	32	Irlanda	487	32	Portugal	493
33 ESPAÑA	481	33	Portugal	487	33	Lituania	491	
34	Rep. Checa	478	34 ESPAÑA	483	34	Eslovaquia	490	
35	Eslovaquia	477	35	Italia	483	35	Italia	489
36	Croacia	476	36	Letonia	482	36 ESPAÑA	488	
37	Israel	474	37	Lituania	477	37	Croacia	486
38	Luxemburgo	472	38	Rusia	468	38	Luxemburgo	484
39	Austria	470	39	Grecia	466	39	Rusia	478
40	Lituania	468	40	Croacia	460	40	Grecia	470
41	Turquía	464	41	Dubai (EAU)	453	41	Dubai (EAU)	466
42	Dubai (EAU)	459	42	Israel	447	42	Israel	455
43	Rusia	459	43	Turquía	445	43	Turquía	454
44	Chile	449	44	Serbia	442	44	Chile	447
45	Serbia	442	45	Azerbaiyán	431	45	Serbia	443
46	Bulgaria	429	46	Bulgaria	428	46	Bulgaria	439
47	Uruguay	426	47	Rumanía	427	47	Rumanía	428
48	México	425	48	Uruguay	427	48	Uruguay	427
49	Rumanía	424	49	Chile	421	49	Tailandia	425
50	Tailandia	421	50	Tailandia	419	50	México	416
51	Trinidad y Tobago	416	51	México	419	51	Jordania	415
52	Colombia	413	52	Trinidad y Tobago	414	52	Trinidad y Tobago	410
53	Brasil	412	53	Kazajistán	405	53	Brasil	405
54	Montenegro	408	54	Montenegro	403	54	Colombia	402
55	Jordania	405	55	Argentina	388	55	Montenegro	401
56	Túnez	404	56	Jordania	387	56	Argentina	401
57	Indonesia	402	57	Brasil	386	57	Túnez	401
58	Argentina	398	58	Colombia	381	58	Kazajistán	400
59	Kazajistán	390	59	Albania	377	59	Albania	391
60	Albania	385	60	Túnez	371	60	Indonesia	383
61	Qatar	372	61	Indonesia	371	61	Qatar	379
62	Panamá	371	62	Qatar	368	62	Panamá	376
63	Perú	370	63	Perú	365	63	Azerbaiyán	373
64	Azerbaiyán	362	64	Panamá	360	64	Perú	369
65	Kirguistán	314	65	Kirguistán	331	65	Kirguistán	330

TABLA 3 Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajas en Lectura PISA 2009

En la región, entre 30 y 80% de los estudiantes se desempeñaron en los niveles más bajos en todas las materias.

Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajos de desempeño en la prueba PISA de lectura, 2009

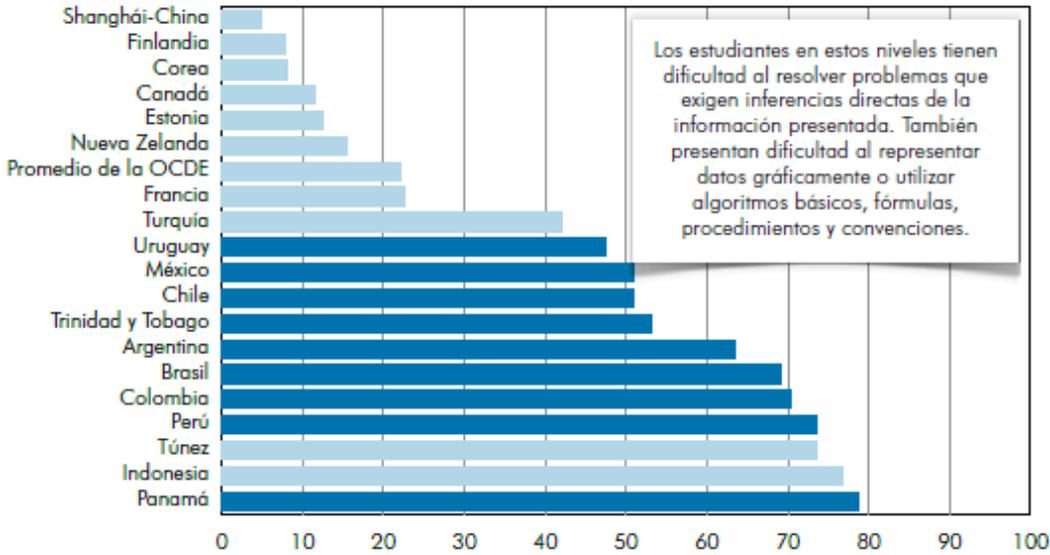


Fuente: OCDE (2010). PISA 2009, Vol. I, Tabla I.2.1. El nivel de descripción fue adaptado a partir de OCDE (2010), Vol. I, Figura I.2.12.
Notas: (1) Los niveles más bajos incluyen el nivel 1 y por debajo de éste. (2) Este gráfico incluye a los tres países con mejor desempeño en este indicador, los países latinoamericanos y caribeños, un país por región (África, Asia, Oceanía, Norteamérica, Europa Oriental, Medio Oriente, Europa Occidental) y el promedio de la OCDE. (3) El promedio de la OCDE incluye a todos los 34 países miembros.

TABLA 4 Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajas en Matemáticas PISA 2009

La proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemática es particularmente elevado en la región —por encima del 50% en casi todos los países exceptuando Uruguay.

Gráfico 8. Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajos de desempeño en la prueba PISA de matemática, 2009

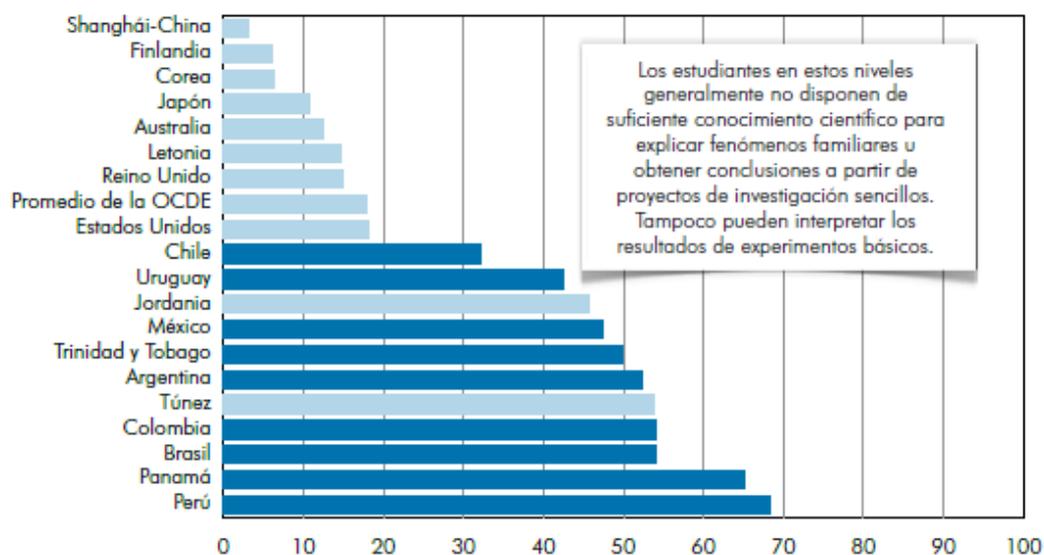


Fuente: OCDE (2010). PISA 2009, Vol. I, Tabla I.3.1. El nivel de descripción fue adaptado a partir de OCDE (2010), Vol. I, Figura I.3.8. Notas: (1) Los niveles más bajos incluyen el nivel 1 y por debajo de éste. (2) Este gráfico incluye a los tres países con mejor desempeño en este indicador, los países latinoamericanos y caribeños, un país por región (África, Asia, Oceanía, Norteamérica, Europa Oriental, Medio Oriente, Europa Occidental) y el promedio de la OCDE. (3) El promedio de la OCDE incluye a todos los 34 países miembros.

TABLA 5 Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajas en Ciencias PISA 2009

Panamá y Perú tienen los porcentajes más altos de la región de estudiantes con bajo desempeño en todas las materias.

Gráfico 9. Porcentaje de estudiantes en los niveles más bajos de desempeño en la prueba PISA de ciencias, 2009



Fuente: OCDE (2010). PISA 2009, Vol. I, Tabla I.3.4. El nivel de descripción fue adaptado a partir de OCDE (2010), Vol. I, Figura I.3.19.
Notas: (1) Los niveles más bajos incluyen el nivel 1 y por debajo de éste. (2) Este gráfico incluye a los tres países con mejor desempeño en este indicador, los países latinoamericanos y caribeños, un país por región (África, Asia, Oceanía, Norteamérica, Europa Oriental, Medio Oriente, Europa Occidental) y el promedio de la OCDE. (3) El promedio de la OCDE incluye a todos los 34 países miembros.

TABLA 6 Porcentaje de los países latinoamericanos en Lectura Pisa 2009

Los países latinoamericanos y caribeños *rankean* en el último tercio en las tres materias.

Gráfico 1. Puntajes promedio en la prueba PISA de lectura, 2009

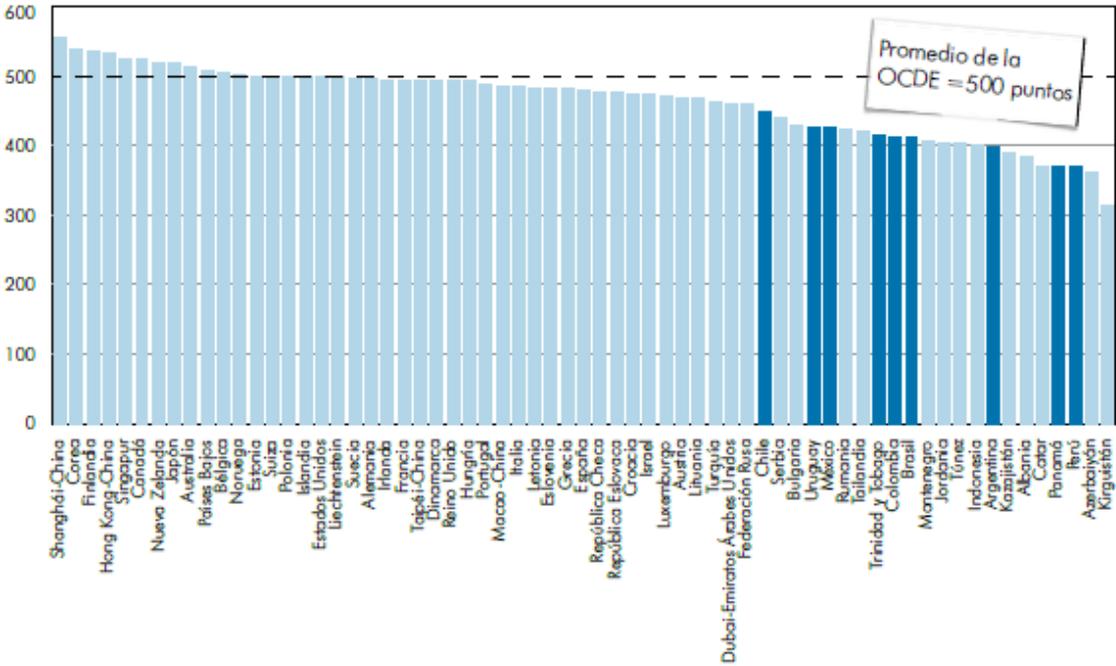


TABLA 7 Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 en las tres áreas

Chile tuvo el mejor desempeño de la región en lectura y ciencias, pero empató con otros en matemática.

Gráfico 2. Puntajes promedio en la prueba PISA de matemática, 2009

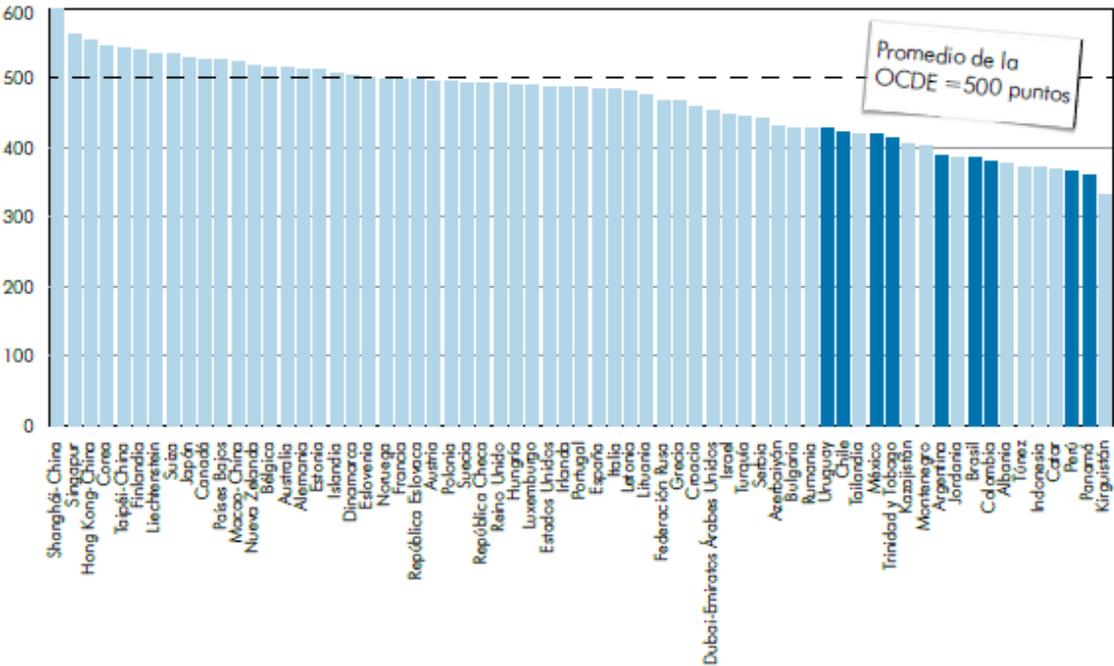


TABLA 8 Puntaje Pisa 2009 en Ciencias

Panamá y Perú tuvieron el peor desempeño de la región en las tres materias.

Gráfico 3. Puntajes promedio en la prueba PISA de ciencias, 2009

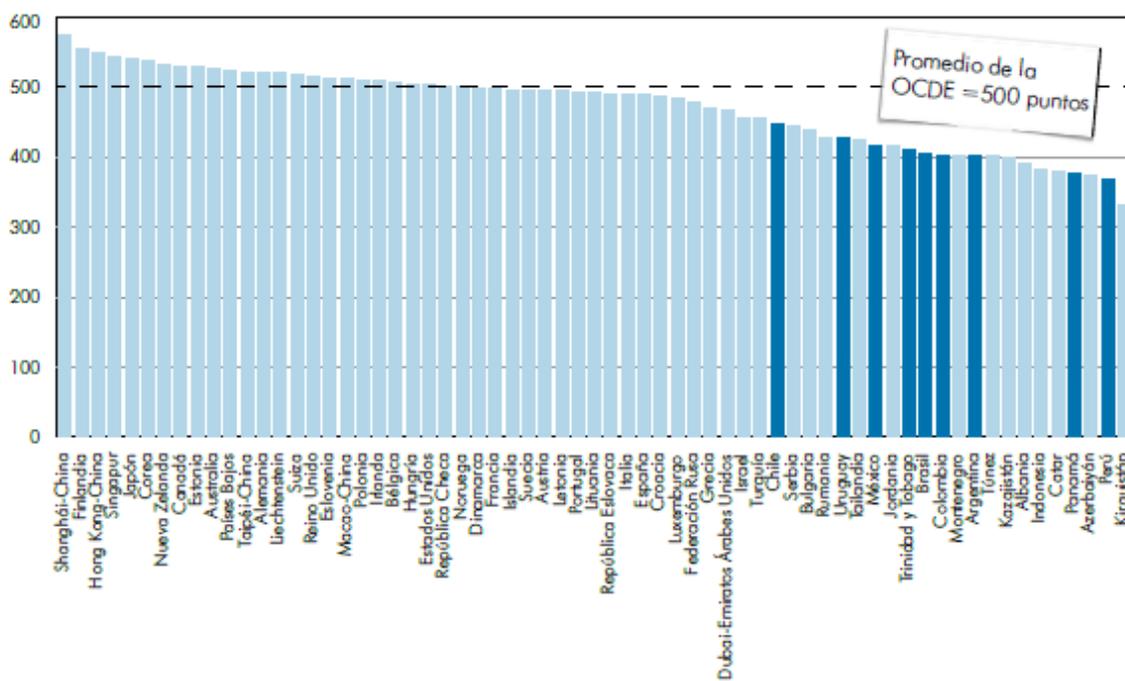


TABLA 9 Perfil de los alumnos de 6° grado de primaria por entidad federativa (2009)

AR01a-3
Perfil de los alumnos de 6° de primaria por entidad federativa (2009)

Entidad federativa ¹	Características personales			Condiciones para el estudio	
	Edad (promedio)	Sexo hombres %	Hablan lengua indígena %	Padres pendientes de los materiales que necesita %	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas %
Aguascalientes	12.2*	47.5	0.8*	88.7*	34.2
Baja California	12.5	49.5	0.8*	86.7	32.4
Baja California Sur	12.4	50.6	1.0*	87.3	36.5*
Campeche	12.8	48.4	2.5	87.0	34.7
Coahuila	12.5	49.6	1.5*	88.5	36.1
Colima	12.4	50.2	0.7*	88.1	35.6
Chiapas	12.7	50.1	19.2*	77.5*	33.9
Chihuahua	12.4	48.1	2.8	87.5	36.0
Distrito Federal	12.4	51.3	0.7*	91.7*	35.9
Durango	12.3*	48.2	1.6*	88.8*	33.4
Guanajuato	12.6	49.2	0.5*	86.6	32.2
Hidalgo	12.3	49.6	9.9*	84.6	30.7
Jalisco	12.5	50.0	0.6*	90.7*	34.9
México	12.3	49.1	0.7*	89.9*	34.5
Morelos	12.7	48.4	1.2*	86.2	34.3
Nayarit	12.4	50.3	3.8	84.0*	34.0
Nuevo León	12.3*	47.8	0.6*	91.3*	33.8
Puebla	12.5	49.6	5.6	85.4	32.9
Querétaro	12.5	49.9	0.4*	89.9*	23.6*
Quintana Roo	12.6	50.1	3.1	88.3	32.4
San Luis Potosí	12.7	50.2	4.1	88.0	31.2
Sinaloa	12.5	50.8	1.7*	86.4	34.9
Sonora	12.5	49.9	1.1*	88.7*	37.0*
Tabasco	12.5	47.3	1.8*	85.7	34.9
Tamaulipas	12.6	47.9	0.8*	90.9*	33.6
Tlaxcala	12.2*	46.2	0.8*	87.7	31.7
Veracruz	13.0*	47.8	4.8	84.0*	29.6
Yucatán	12.7	50.0	8.8*	88.7*	36.7*
Zacatecas	12.6	49.2	1.8*	85.9	32.4
Nacional	12.6	49.3	3.9	86.6	33.0

TABLA 10 Perfil de los alumnos de 6° de primaria en 2009

AR01a-2
Perfil de los alumnos de 6° de primaria por estrato educativo (2009)

Características	Indicadores	Nacional		Estratos escolares									
				Urbano público		Rural público		Educación indígena		Cursos comunitarios		Educación privada	
		%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
Características personales	Edad (promedio)	12.6	(0.0)	12.5	(0.0)	12.6	(0.0)	12.9*	(0.1)	12.7	(0.2)	12.4	(0.1)
	Sexo hombres	49.3	(0.3)	49.0	(0.4)	49.2	(0.5)	50.3	(1.5)	51.8	(2.1)	50.2	(1.4)
	Hablan lengua indígena	3.9*	(0.2)	1.2	(0.1)	4.1*	(0.6)	37.9*	(4.3)	10.4*	(1.1)	0.3*	(0.1)
Condiciones para el estudio	Padres pendientes de los materiales que necesita	86.6*	(0.2)	89.0	(0.2)	83.5*	(0.6)	67.3*	(1.7)	71.0*	(1.7)	92.2*	(0.5)
	Padres o familiares que les ayudan en sus tareas	33.0	(0.4)	34.6	(0.4)	31.0*	(0.6)	28.0*	(1.3)	26.3*	(1.8)	31.6	(1.4)
Aspectos de su trayectoria escolar	Antecedente de al menos un año de preprimaria	90.5*	(0.2)	91.9	(0.3)	85.5*	(0.5)	86.8*	(1.4)	73.6*	(2.1)	98.7*	(0.2)
	Repitieron un año o más en primaria	16.8*	(0.3)	14.2	(0.4)	24.4*	(0.6)	30.6*	(1.6)	37.1*	(2.0)	3.2*	(0.3)
	Expectativas para estudiar licenciatura o posgrado	66.0*	(0.4)	71.9	(0.5)	49.5*	(0.8)	35.8*	(2.2)	31.3*	(2.1)	91.9*	(0.7)
	Expectativas de sus padres respecto a que estudien licenciatura o posgrado	58.3*	(0.4)	64.6	(0.6)	40.6*	(0.7)	27.9*	(1.2)	25.3*	(1.9)	85.4*	(0.8)
Contexto familiar	La madre estudió secundaria o más	61.4*	(0.5)	69.3	(0.7)	39.9*	(1.0)	21.9*	(1.3)	22.4*	(1.5)	93.8*	(0.5)
	Trabajan con pago	17.7*	(0.3)	15.2	(0.3)	23.0*	(0.7)	32.0*	(1.4)	27.7*	(1.7)	11.3*	(0.7)
	Tienen beca Oportunidades	36.2*	(0.5)	24.0	(0.6)	64.2*	(1.1)	79.8*	(1.6)	70.1*	(1.8)	14.6*	(0.8)
	Tienen beca Oportunidades y trabajan con pago	8.7*	(0.2)	5.0	(0.2)	16.0*	(0.6)	26.8*	(1.4)	19.0*	(1.5)	2.0*	(0.2)

¹ Error estándar.

* Estadísticamente diferente del estrato escolar urbano público.

Fuente: INEE (2009), cuestionario de contexto para alumnos, anexo a los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para 6° de primaria.

ANEXO 2

Entrevista con Radmila Bulajich

Representante del Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Qué objetivos busca la Olimpiada Internacional de Matemáticas?

La Olimpiada lo que busca es que el interés por las matemáticas crezca entre los estudiantes y difundir unas matemáticas más divertidas a diferencia de las que aprenden en la escuela. Lo que buscamos es que los alumnos aprendan a pensar.

Lo que nosotros queremos es hacer un país más competitivo, ya que en la actualidad el país no cuenta con muchos científicos y mucho menos jóvenes.

2.- ¿Qué hace falta para que existan más participantes en las Olimpiadas?

Lo que nos hace falta es mucho apoyo institucional para difundir este tipo de eventos y así participarán más número de jóvenes. Es muy importante empezar con alumnos mucho más jóvenes para que cuando lleguen a una Olimpiada Internacional tengan un curriculum más amplio que les permita tener otro nivel de matemáticas más avanzado y así tener más oportunidad de obtener una medalla olímpica.

Además consideramos necesario el apoyo de la Secretaria de Educación Pública, ya que los costos para la organización del evento son muy elevados y la única institución que nos apoya hoy en día es el Conacyt.

3.- Los interesados en concursar ¿Cómo se pueden acercar a la Olimpiada?

El acercamiento a la Olimpiada para aquellos interesados es muy fácil, lo único que tiene que hacer es encontrar al delegado de su estado, ya sea pidiendo informes en su escuela o por internet a la página www.omm.unam.mx. Además de que para los alumnos no representa ningún costo, ya que contamos con el apoyo de Conacyt para el patrocinio de dicho evento.

4.- ¿Cuáles son los requisitos necesarios para poder concursar?

Uno de los requisitos necesarios para poder concursar en la Olimpiada Internacional de Matemáticas es estar inscrito en alguna institución de educación media superior, esto es, en los niveles de preparatoria ya sea del sistema público o privado. Sin embargo, eso no quiere decir que los alumnos del nivel básico no puedan comenzar participando en otras olimpiadas

más pequeñas o incluso participar en los entrenamientos de la Olimpiada Internacional. Al contrario para nosotros es una satisfacción saber que alumnos de secundaria comienzan a prepararse.

5.- ¿Qué medios de comunicación han estado interesados en realizar algún reportaje o simplemente cubrir el evento?

A profundidad ninguno. Algunas veces cuando regresamos de la Olimpiada Internacional algunos medios como Televisa o periódicos como el Universal o Reforma nos han realizado pequeñas entrevistas para su publicación. Sin embargo, a diferencia de nosotros, algunos países como China e Inglaterra siempre llevan un equipo de reporteros y camarógrafos para grabar detalladamente el desempeño de su delegación, cosa que nosotros no tenemos.

Para nosotros sería muy importante que algún medio de comunicación o institución estuviera interesado en realizar un seguimiento de nuestra delegación, así no sólo se conocerían más la Olimpiada sino ayudaría a incentivar a los participantes.

6.- ¿México ha obtenido medallas en la Olimpiada Internacional?

Pues en los últimos años si hemos obtenido medallas, así como también ha incrementado el número de competidores. México participa desde 1987 en la Olimpiada Internacional de Matemáticas y en los primeros años del concurso los participantes eran muy pocos a nivel nacional; sin embargo, poco a poco la participación ha aumentando, por ejemplo en el año 2010 se inscribieron alrededor de 2, 500.000 alumnos y para este año 2011 esperamos que sean más. Por ejemplo, nuestra delegación de 2010 obtuvo varias medallas, lo cual nunca había sucedido con anterioridad.

Entrevista con David Torres Flores

Ex olímpico y ahora Entrenador de las nuevas generaciones

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- Como ex olímpico ¿Qué les aportas a los nuevos participantes?

Ahora que he tenido la experiencia de trabajar como entrenador de los olímpicos me mueve mucho el hecho de ver que les estoy enseñando algo y que les puede servir para resolver problemas. También me mueve mucho el hecho que no sólo les apporto conocimientos para la Olimpiada sino para su futuro.

2.- ¿Cómo es una Olimpiada Internacional?

Si un concurso nacional es padre una Olimpiada Internacional es una cosa enorme, donde puedes convivir con más de 500 alumnos de distintos países y por consiguiente con diversas culturas.

Entrevista con Hugo Villanueva

Ex olímpico y ahora Entrenador de las nuevas generaciones

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Qué son las matemáticas?

Para mí las matemáticas son diversión es algo con lo que uno puede jugar, divertirse y agilizar mucho la mente.

2.- ¿Qué significó en tu vida el haber concursado en una Olimpiada?

Para mí la Olimpiada significó mucho, ya que si no hubiera sido por ésta yo no hubiera entrada a estudiar la carrera de Matemáticas. Y ahora como entrenador les trato de enseñar diversas aplicaciones para resolver los problemas. Además me gusta seguir siendo parte de las Olimpiadas aunque ya no concurse, ya que siempre aprendo cosas nuevas.

Entrevista con Luis Miranda Olvera

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Cómo te enteraste de la Olimpiada de Matemáticas?

Yo empecé en la Olimpiada porque cuando entre a la preparatoria había un cartel pegado de otra Olimpiada y pues me metí a la página y después me enteré de la Olimpiada Internacional de Matemáticas. Además me interesó porque desde chico siempre me gustaron las matemáticas y no sabía que era bueno hasta que comencé a concursar.

Entrevista con Diego Alonso Roque Montoya

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Qué esperas de la Olimpiada Internacional de Matemáticas?

Desde que tenía once años me interesaron las Olimpiadas, siempre han sido una fuente de inspiración y ahora que voy a concursar en la Internacional me siento muy orgulloso de representar a mi país, ya que en todo este tiempo me he esforzado muchísimo para obtener un lugar.

2.- ¿Qué consideras que se necesita para ser un Olímpico?

Yo creo que lo principal es que te gusten las matemáticas, pero además que sepas que significa un gran esfuerzo y dedicación una Olimpiada Internacional. La verdad no necesitas ser inteligente como todos lo piensan, sino más bien sentirte atraído por la materia.

Entrevista con Irving Calderón Camacho

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Qué sientes al representar a tu país en una Olimpiada de matemáticas?

Me siento muy orgulloso y con un gran compromiso de hacer un buen papel al momento de concursar, ya que quisiera obtener una medalla y traerla a mi país.

2.- ¿Qué consideras que se necesita para ser un Olímpico?

Yo creo que habilidad y demasiada preparación y compromiso.

Entrevista con Flavio Hernández González

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.- ¿Qué les dirías a los estudiantes para que se animarán a participar?

Yo les diría a los estudiantes que si les gustan las matemáticas no dejen perder la oportunidad de concursar, ya que no sólo aplicas las matemáticas de diferente manera, sino también conoces otros países, otras culturas y comienzas a obtener un curriculum.

Entrevista con Daniel Perales Anaya

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.-¿ Qué esperas de la Olimpiada?

Pues yo lo que espero de la Olimpiada es sacar una medalla de oro que sólo lo ha podido ganar un mexicano, ya que mi esfuerzo en estos meses ha sido realmente muy fuerte. Estoy orgulloso de representar a mi país y por ello quisiera ganar una medalla.

2.- ¿Qué les dirías a los estudiantes para que se animarán a participar?

Lo que les diría es que si en verdad les gusta que le echen ganas y que estudien para que cuando vayan a una Internacional puedan traer alguna medalla.

Entrevista con Manuel Enrique Dosal

Participante de la Olimpiada Internacional de Matemáticas

15 de enero del 2011

Sede: Hotel Morelos Cuernavaca, Morelos

1.-¿Qué sientes al saber que eres uno de los 6 olímpicos que representarán a México en la Olimpiada Internacional de Matemáticas?

Siento mucha felicidad, ya que dedique mucho tiempo para poder estar en este lugar, pero todavía no termina, ya que el reto más importante esta allá, a la hora del examen.