



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN, 099 D.F. PONIENTE



EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL DISTRITO FEDERAL Y SU APORTACIÓN EN EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL: EL PROYECTO SEP – Infored.

TESIS

**Que para obtener el título de Maestra en Educación con Campo en
Planeación Educativa**

PRESENTA

María Luisa Díaz Hernández

México, D.F.

Septiembre de 2007



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN, 099 D.F. PONIENTE



EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL DISTRITO FEDERAL Y SU APORTACIÓN EN EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL: EL PROYECTO SEP – Infored.

TESIS

**Que para obtener el título de Maestra en Educación con Campo en
Planeación Educativa**

PRESENTA

María Luisa Díaz Hernández

México, D.F.

Septiembre de 2007

DEDICATORIA

A mi hijo Carlos Arturo Tejeda Díaz

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO 1. INFORME DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA.	3
1.1 IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA DE UBICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	3
1.1.1 Geografía física	4
1.1.2 Economía	5
1.1.3 Instituciones educativas y culturales	6
1.2 DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL CONTEXTO. DISTRITO FEDERAL Y ZONA CONURBADA	7
1.2.1 Historia de la Ciudad de México	7
1.2.2 Delegaciones Políticas del Distrito Federal	10
1.2.3 Indicadores educativos	18
1.2.4 Economía y bienestar	18
1.3 LA POBLACIÓN MAGISTERIAL Y SUS CARACTERÍSTICAS	21
1.4 POLÍTICA EDUCATIVA	23
1.4.1 Política de fomento al uso educativo de las tecnologías de información y comunicación en la Educación Básica	24
1.5 UNA VISIÓN GLOBAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	36
1.5.1 Televisión	43
1.5.2 Radio	49
1.5.3 Prensa	57
1.5.4 Teléfono	60
1.5.5 Bluetooth	65
1.5.6 Correo postal	66
1.5.7 Fax	69
1.5.8 Internet	70
1.5.9 Correo electrónico	73

CAPÍTULO 2. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA.	76
2.1 PROBLEMÁTICA EDUCATIVA.	76
2.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.	78
2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	81
2.4 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS GUÍA.	82
2.5 OBJETIVOS.	83
CAPÍTULO 3. EL PROYECTO SEP – Infored.	84
3.1 ANTECEDENTES DE LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO SEP – Infored.	81
3.2 LÍNEAS DE ORIENTACIÓN METODOLOGÍA DEL PROYECTO SEP – Infored.	87
3.3 OPERATIVIDAD DEL PROYECTO SEP – Infored: ASESORÍA EDUCATIVA.	99
3.4 RESULTADOS DEL PROYECTO SEP – Infored DURANTE EL CICLO ESCOLAR 2006 – 2007.	102
3.4.1 Aspecto cuantitativo	104
3.4.1.1 Agosto – Septiembre	105
3.4.1.2 Octubre	114
3.4.1.3 Noviembre	121
3.4.1.4 Diciembre- Enero	129
3.4.1.5 Febrero	137
3.4.1.6 Marzo	145
3.4.1.7 Abril – Mayo	154
3.4.1.8 Informe Anual Ciclo Escolar 2006 – 2007	163
3.4.2 Interpretación de datos	167
3.5 IMPACTOS REALES DEL PROYECTO SEP- Infored EN EL DISTRITO FEDERAL.	175

CAPÍTULO 4. PROPUESTA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA.	188
4.1 EL MARCO JURÍDICO DE LA PROPUESTA.	190
4.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.	192
4.3 PROPUESTA PARA EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL.	193
4.3.1 Propuesta de cursos de actualización y capacitación docente para Carrera Magisterial	195
4.3.1.1 Cursos propuestos, líneas de orientación didáctica	196
4.3.1.1.1 La tarea escolar y su poder pedagógico transformador	197
4.3.1.1.2 Desarrollo de las habilidades lingüísticas y lógico matemáticas	199
4.3.1.1.3 El papel de la enseñanza de la ciencia en la Educación Básica	201
4.3.1.1.4 Planeación Educativa	202
4.3.1.1.5 Desarrollo de las competencias docentes	202
4.3.1.1.6 La colegialidad como proceso de cambio en la escuela	203
4.4 IMPACTOS ESPERADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA	204
4.5 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA.	206
CONCLUSIONES	212
BIBLIOGRAFÍA	
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	

INTRODUCCIÓN

La presente tesis incluye los resultados obtenidos del Proyecto SEP – Infored, durante ocho ciclos escolares, con énfasis en el curso 2006 – 2007.

El proyecto SEP - Infored, es un servicio educativo de asesoría personalizada que se realiza por vía telefónica –principalmente- fax y correo electrónico, dirigido a la población de Educación Básica: preescolar, primaria y secundaria, que busca atender las necesidades de apoyo académico especializado a los alumnos en la resolución de sus tareas escolares.

El proyecto SEP - Infored hace uso de las tecnologías de información y comunicación como el teléfono, la radio e Internet con fines educativos, la utilización de estas tecnologías, permite nuevas formas de apropiación del conocimiento, en las que los alumnos son agentes activos de su propio aprendizaje, ponen de manifiesto sus concepciones y reflexionan sobre lo que aprenden.

Esta tesis está integrada en cuatro capítulos. El Capítulo uno analiza la ubicación de la problemática, que incluye la geografía física, la economía, las instituciones educativas y culturales, así como la historia de la Ciudad de México, sus Delegaciones Políticas, indicadores educativos, economía y bienestar, un mapa de Distrito Federal, las características de la población magisterial, una visión global de las tecnologías de información y comunicación, todas ellas susceptibles de aprovecharlas con fines educativos, así como la política educativa en la cual se fundamentan.

En el Capítulo dos comprende el diseño metodológico de la investigación diagnóstica, parte sustantiva del presente trabajo, la cual recoge la problemática educativa, su justificación de estudio, planteamiento del problema y de la hipótesis, así como los objetivos.

El Capítulo tres muestra el Proyecto SEP – Infored, los antecedentes, la línea de orientación metodológica y la operatividad del servicio. Asimismo, incluye los resultados cuantitativos y cualitativos y los impactos reales de éste proyecto en el Distrito Federal.

Sobrestimar o subestimar las capacidades de transformación de la ciencia y la tecnología en la educación, depende de qué tanto comprendemos su naturaleza y desarrollo, y qué tanto estemos conscientemente dispuestos a ser partícipes de ellos, con los riesgos y responsabilidades que esto implica.

Posteriormente, en el Capítulo cuatro, se incluye una propuesta alternativa de solución a la problemática, su marco jurídico, sus objetivos, la propuesta misma de cursos de actualización y capacitación docente para Carrera Magisterial, para materializar la experiencia lograda durante el tiempo de operación del Proyecto SEP – Infored. También se incluyen los impactos esperados de la implantación de la propuesta, así como la evaluación y seguimiento de la misma. En la parte final se presentan las conclusiones del trabajo.

CAPÍTULO 1. INFORME DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA

1.1 IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA DE UBICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Se dice que el valle del Anáhuac era *la región más transparente del aire*, poseedora del cielo más azul. Esta afirmación romántica va todavía más allá, ya que responde a una auténtica característica geográfica que fue descubierta por los primeros pobladores que decidieron establecerse en esta zona lacustre.

El Anáhuac se distinguía por una característica muy especial: Al Sur se apreciaba cercado de grandes montañas boscosas como el Ajusco y al Norte de imponentes cerros como el Chiquihuite y el de Tres Padres. Ambas fortalezas estaban cerradas en los extremos por grandes avistamientos nevados, mientras el Nevado de Toluca lo hacía por el Poniente, los majestuosos volcanes Popocatépetl e Iztaccihuatl perpetuaban su grandeza en el extremo Oriente, estos colosales monumentos geológicos son los testigos de la historia de la Ciudad de México.

La riqueza y extraordinaria belleza natural de esta tierra, sedujo a primera vista a todos aquellos hombres y tribus que lograron llegar a ella. Este inevitable encanto hipnotizó a los hombres de Tenoch, quienes provenientes de un lugar mítico situado en tierras del Hemisferio Norte llamado Aztlán,

encontraron en un islote el cumplimiento de su profecía: Un águila arriba de un nopal devorando a una serpiente, detenía sus cientos de años de largo peregrinar.

Esta visión tuvo lugar en 1325, año en que los aztecas o mexicas fundaron México - Tenochtitlan, quizás ni el sacerdote Tenoch, ni el primer emperador Acamapichtli hubieran podido imaginar que este símbolo perduraría por 682 años después como el Escudo Nacional de una patria con más de 103 millones de habitantes, de acuerdo con el más reciente conteo de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática, INEGI (2005).

1.1.1 Geografía física

Actualmente el Distrito Federal es la entidad político-administrativa de la República Mexicana que se localiza entre la parte austral de la altiplanicie Mexicana y el sistema Volcánico transversal, ocupando la porción Suroeste de la cuenca de México. “Limita al Norte, Oeste y Este con el estado de México y al Sur con el estado de Morelos. Cuenta con una extensión territorial, 1 499 km², y una población de 8720 916. Con una densidad de población de 5817.82 hab/km²”¹.

¹ <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx> . Fecha de consulta 11 de agosto 2007.

Su relieve está conformado por una mitad norte plana, con una altitud superior a 2200 m interrumpida por pequeñas elevaciones: al Norte la sierra de Guadalupe y el cerro del Chiquihuite; al centro el cerro de la Estrella, y al Este el cerro de San Nicolás y la sierra volcánica de Santa Catarina.

Al Sur y Oeste el terreno se eleva en la región conocida como Las Lomas hasta las grandes alturas de más de 3 900 m, como la sierra del Ajusco, en la zona meridional, que lo separa del valle de Cuernavaca, y la sierra de las Cruces, al Oeste, que lo separa del valle de Toluca. Posee un clima templado semiseco en el Noreste, templado subhúmedo en el centro y semifrío subhúmedo en las alturas superiores a 2.800 m. Mantiene un régimen de lluvias de verano y poca oscilación térmica anual, aunque la diurna es muy marcada. Numerosos ríos descienden de las sierras, pero sus aguas son captadas por presas y obras reguladoras construidas en las laderas que, además de controlar las avenidas, distribuyen las aguas por medio de canales y ríos entubados para el consumo local. De los antiguos lagos de Xochimilco y Tláhuac, sólo quedan algunos canales.

1.1.2 Economía

La ciudad es la capital de los Estados Unidos Mexicanos y cumple funciones vitales para el país, al ser el principal centro industrial, comercial, de comunicaciones y transportes, demográfico, administrativo y cultural. Posee una

vasta red de vías de comunicación de todo tipo, lo que la convierte en la entidad mejor comunicada, pues convergen en ella las principales carreteras y autopistas del país. Dispone además del principal aeropuerto de la República, con servicio nacional e internacional. Su industria está altamente diversificada y desarrollada. Son de primer orden las ramas metálica y sus productos derivados, el ensamblado de automóviles, así como las industrias de productos químicos, alimenticios, textiles, petrolíferos y eléctricos.

1.1.2 Instituciones educativas y culturales

“La ciudad de México concentra a más de un 58% de estudiantes de educación superior de todo el país”², cuenta con la mayor institución universitaria a nivel nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y con el principal centro de enseñanzas técnicas, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), además de otros centros educativos de gran importancia.

Entre los numerosos museos y salas de exposiciones se encuentran el Museo Nacional de Antropología, con una importante colección de objetos prehispánicos de exhibición permanente y única a nivel mundial; hay que destacar asimismo, el Museo de Arte Moderno y el Museo de Historia Nacional.

² <http://www.sep.gob.mx>.. Fecha de consulta 10 de agosto de 2007.

Otros aspectos de la vida cultural de la Ciudad son las múltiples manifestaciones de la tradición popular, desde las que se realizan en el zócalo capitalino hasta las actuaciones artísticas reconocidas a nivel internacional en el Palacio de Bellas Artes. La Ciudad de México cuenta además con un gran número de lugares de interés, tanto de tipo arquitectónico como arqueológico y cultural.

1.2 DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL CONTEXTO. DISTRITO FEDERAL Y ZONA CONURBADA

1.2.1 Historia de la Ciudad de México

Antes de la llegada de los españoles, el actual territorio de la Ciudad de México, fue el centro del gran Imperio azteca o mexica. Tenochtitlán, cuyo nombre le fue dado en honor del caudillo Tenoch quien fundó la ciudad en 1325, cuando un grupo de antiguos mexicas procedentes del valle de Aztlán se asentaron en una isla del lago de Texcoco. Esa ciudad se fue expandiendo hasta alcanzar una población de más de 150 000 habitantes. Los españoles, al mando del conquistador Hernán Cortés, construyeron la Ciudad de México sobre las ruinas del centro prehispánico. Desde esta nueva ciudad, las incursiones españolas dominaron el resto del territorio. La Ciudad de México llegó a ser la capital de todas las provincias españolas al norte del actual territorio de Costa Rica, configurando el virreinato de Nueva España. La dominación colonial duró tres siglos, hasta que Miguel Hidalgo y Costilla, el cura del pueblo de Dolores, inició el

16 de septiembre de 1810 la independencia de México con el famoso Grito de Dolores. Once años después se reconocía la independencia de México con la entrada triunfal en la Ciudad, de Agustín de Iturbide acompañado del último virrey Juan O'Donojú.

Durante la Guerra Mexicano-estadounidense la Ciudad fue tomada por las fuerzas norteamericanas en 1847. Fue gobernada por el emperador Maximiliano I y el ejército francés desde 1864 hasta 1867, momento en que fue recuperada por los seguidores del presidente Benito Juárez. Durante los años de la Revolución de 1910 sus calles fueron escenario de violentos enfrentamientos.

El Distrito Federal fue creado en 1824, con el territorio correspondiente a un círculo cuyo centro era el Zócalo y tenía un radio de veinte leguas. En 1898 fueron fijados los límites entre los estados vecinos y el Distrito Federal. A partir de entonces, el perímetro capitalino no ha sufrido grandes modificaciones, salvo pequeños cambios en el lindero Oriental, realizados no sin el disgusto de algunas comunidades de la zona, que pasaron a formar parte del estado de México.

En 1928, se llevó a cabo una reforma que suprimió las Municipalidades existentes y las convirtió en Delegaciones: las cuatro en que se dividió a la Ciudad (Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza) y las doce en que se convirtieron las Municipalidades circundantes; un total de 16 Delegaciones.

Desde entonces el territorio capitalino se divide en 16 Delegaciones. Cada una es encabezada por un Jefe Delegacional, que desde el año 2000 es elegido por sufragio universal. A diferencia de los Municipios, las Delegaciones no tienen cabildos. En su lugar, la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal contempla la conformación de Comités Ciudadanos por unidades territoriales.

Cada Delegación está integrada por pueblos, barrios y colonias. Pueblos y barrios son denominaciones que corresponden a unidades vecinales de gran antigüedad, algunos de ellos datan de la época prehispánica. Las colonias nacieron a partir de la expansión de la zona urbana de la ciudad de México en los terrenos aledaños.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone que la Ciudad de México es el Distrito Federal, el asiento de los poderes de la Federación. Sin embargo, también dispone que la residencia de los mismos pueda trasladarse a cualquier otra parte del país, si así lo dispone el Congreso de la Unión. En tal caso, la Ciudad de México se convertiría en el Estado del Valle de México, en igualdad de condiciones con respecto a los otros estados de la Unión y con los nuevos límites territoriales que el Congreso le asigne. Sin embargo, desde la década de los ochentas han florecido pequeños movimientos que pugnan por la erección del Distrito Federal en el estado treinta y dos de la República Mexicana. Aunque la propuesta no fue aprobada, fue el hito que marcó el inicio de la reforma política que permite a los habitantes del Distrito Federal elegir los Jefes de Gobierno de la entidad. En este sentido en julio de 1997 se eligió por primera vez y

democráticamente un Jefe de Gobierno del Distrito Federal, cargo que desempeñó el político mexicano Cuauhtémoc Cárdenas y que ocupa actualmente Marcelo Luis Ebrard Casaubón.

Hay que señalar que la pugna por la erección del Distrito Federal en un estado más de la República no ha cesado, por lo menos en el discurso, y que en algunas ocasiones es incorporada en las propuestas de los legisladores de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y los representantes de la Ciudad de México en el Congreso de la Unión.

1.2.2 Delegaciones Políticas del Distrito Federal

Como en todo México, el idioma dominante en el Distrito Federal es el español. Éste, es hablado por la inmensa mayoría de los habitantes de la capital. La gran diversidad étnica en el Distrito Federal genera una gran variedad lingüística. Prácticamente todas las lenguas indígenas de México son habladas en la Ciudad de México, sin embargo, las mayoritarias son el náhuatl, el otomí, el mixteco, el zapoteco y el idioma mazahua. Como producto de la inmigración, al Distrito Federal han llegado hablantes de otras lenguas indígenas de América, ejemplo de ello, los ecuatorianos que hablan quechua.

Es casi seguro que en el Distrito Federal el inglés sea la lengua extranjera con mayor número de hablantes.

Como sede de los poderes de la Unión, la Ciudad de México como Distrito Federal, tiene un estatuto distinto al de los estados de México. Se le considera un territorio que no pertenece a ningún estado en particular sino a todos por igual, es decir, a toda la federación (de ahí su denominación). Por lo anterior, entre 1927 y 1997 el presidente de la República ejercía la administración de la entidad a través del Departamento del Distrito Federal, que era encabezado por un regente.

En 1993, el estatus del Distrito Federal fue modificado con la aprobación del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, que reconoció a los capitalinos el derecho a la elección de sus representantes a una Asamblea de Representantes. Este órgano funcionó entre 1991 y 1997, cuando fue reemplazada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF). En 1997, fecha en la que entró en funciones la primera legislatura de la ALDF, los capitalinos también pudieron elegir por sufragio universal al Jefe de Gobierno del Distrito Federal. No obstante, bajo el esquema de territorio de la federación, todavía tiene facultades limitadas y sus decisiones están sujetas a veto de la Presidencia de la República y al Congreso de la Unión.

En lo que respecta al Congreso de la Unión, el Distrito Federal es representado en igualdad de condiciones que cualquier otro estado, el Senado el Distrito Federal es representado por 3 senadores, dos electos por mayoría relativa y uno asignado a la primera minoría; y en la Cámara de Diputados por el número de distritos acorde a su tamaño poblacional. En 2006, el Distrito Federal eligió 30 diputados.

Desde 1970, el Distrito Federal está dividido en 16 Delegaciones Políticas. Encabezadas por un Jefe Delegacional desde el año 2000, elegidos democráticamente. Los nombres de estas demarcaciones están registradas con nombres indígenas escritos en náhuatl o bien, con nombres de personajes ilustres de nuestra historia.

Los datos de cada una de las breves descripciones de las Delegaciones Políticas de Distrito Federal fueron tomados de la Monografía del Distrito Federal, editada por la Secretaría de Educación Pública.³

Álvaro Obregón. Jefe del Ejército del Noroeste en 1913 y presidente de México durante el periodo 1920 – 1924.

Suelo montañoso con numerosas barrancas. Gran densidad de población: 7.083 hab/km². Tiene minas e industria cementera. La Delegación Álvaro Obregón se encuentra ubicada al Poniente de la Ciudad de México.

Azcapotzalco. *Lugar de hormigas u hormiguero.* Una de las zonas más contaminadas. Importante desarrollo industrial.

Benito Juárez, Defensor de las instituciones republicanas y presidente de México de 1858 – 1872. Principales actividades: comercio, servicios de manufactura y construcción. Área totalmente urbanizada y carente de reservas territoriales.

³SEP. Monografía del Distrito Federal. México, D.F. 1995.

Coyoacán. *Lugar de coyotes.* Sitio de gran interés histórico. Una de sus principales industrias es la de materiales de construcción.

Cuajimalpa. *Sobre las astillas de madera.* Situada al oeste del Distrito Federal. De zona agrícola pasó a zona habitacional. Bosques de pino, oyamel y encino.

Cuauhtémoc. Último emperador azteca, *águila que cae.* Dividida en dos zonas: una habitacional y otra que concentra un 69% de actividades económico-administrativas del Distrito Federal.

Gustavo A. Madero. Hermano del presidente Madero; fundador del Partido Constitucional Progresista. Murió asesinado por militares huertistas en La Ciudadela durante la llamada “Decena Trágica”. Cuenta con un área natural protegida.

Iztacalco. *En la casa de la sal”.* Región agrícola, con producción de maíz, frijol, avena y alfalfa. Cuenta con una amplia industria manufacturera. Zona habitacional.

Iztapalapa. *En las losas del agua.* Actividades agropecuarias mínimas. Industria química, de láminas de plástico, de alimentos para animales y de elaboración de vinos. Zona habitacional. Es la demarcación más poblada de la capital mexicana, y una de las más pobladas de todo el país.

Magdalena Contreras. A principios del Siglo XVII, el señor Tomás Contreras fundó la fábrica de textiles La Magdalena. El pueblo en donde se instaló adoptó el

nombre de la empresa. Al formarse la Delegación Política y unificar a los pueblos aledaños, se llamó Magdalena Contreras. Producción: maíz, frijol y alfalfa. Ganado vacuno y porcino. Actividad forestal e industrial. De las 16 Delegaciones, La Magdalena Contreras ocupa el noveno lugar en extensión, de su superficie, el 82.05% es área de conservación ecológica y el 17.95% restante es área urbana.

Miguel Hidalgo. Héroe del movimiento de Independencia de México. Actividades principales: industria manufacturera y comercio. Zona de uso habitacional.

Milpa Alta. Antes llamada Malacachtepec Momoxco, *lugar rodeado de cerros, donde hay túmulos funerarios.* Adopta el nuevo nombre castellano (Milpalta) por los frailes franciscanos que unificaron ambas lenguas, *en la sementera del maíz.* El cultivo del nopal es la principal actividad. Producción: maíz, frijol, haba, papa, alfalfa y maguey.

Tláhuac. *Tierra que emerge.* Situada al Suroeste de la entidad. Relieve plano de origen lacustre. Poco urbanizada. Producción: hortalizas, maíz y aves.

Tlalpan. *Lugar sobre la tierra.* Situada al Suroeste de la entidad, relieve semimontañoso, de clima semifrío. Producción: industria textil, farmacéutica, maderera y de muebles.

Venustiano Carranza. Primer jefe del Ejército Constitucionalista y presidente de México de 1914 – 1920. Localizada en el Centro-Este de la entidad, en ella se encuentra el Aeropuerto Internacional, el Palacio Legislativo y la Suprema Corte.

Xochimilco. *“Lugar de la sementera de las flores.* Esta delegación se ubica al Sureste de la entidad, relieve semiplano de origen lacustre. Lugar turístico tradicional. Producción: plantas, flores y hortalizas.

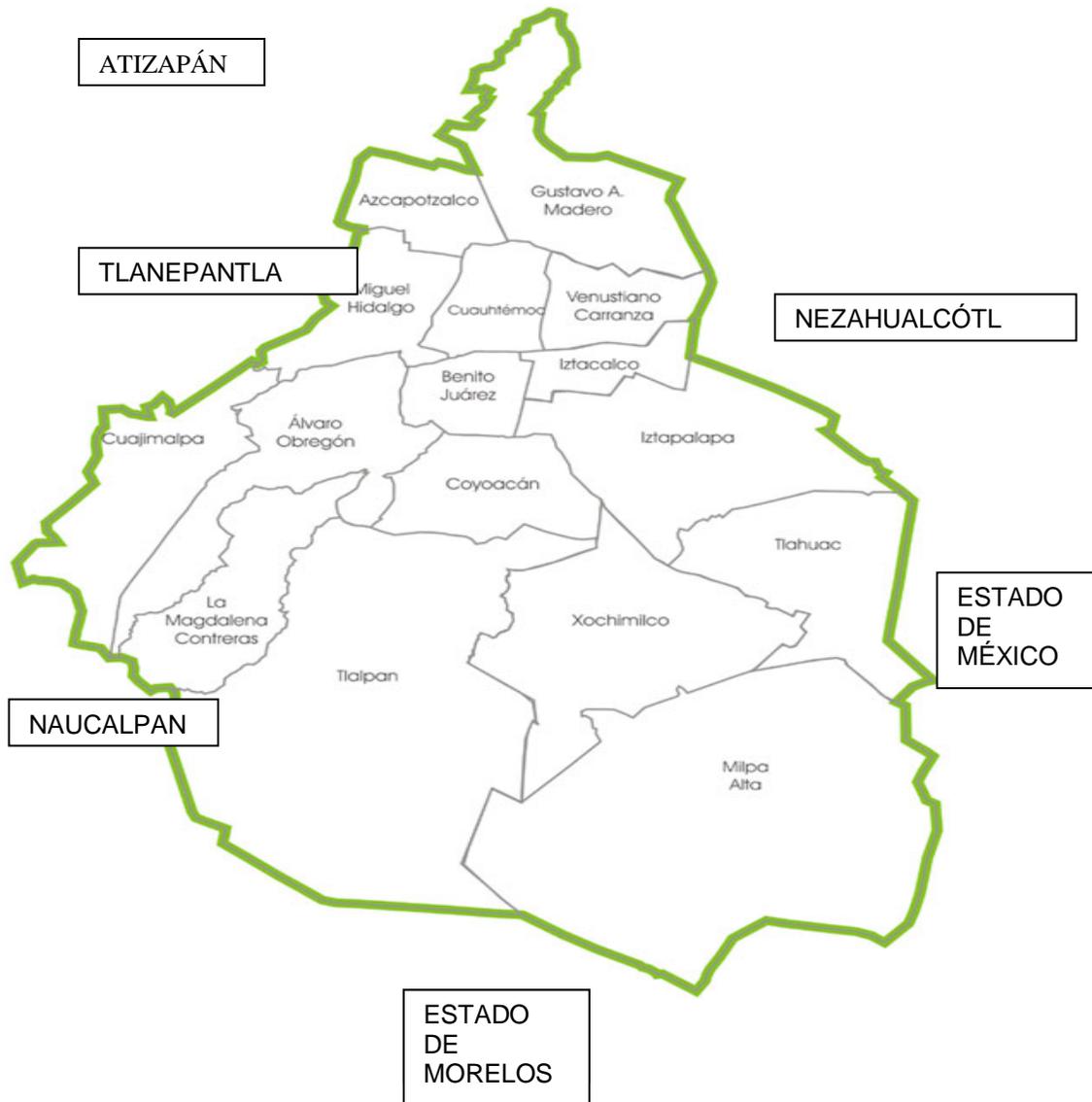
Cuadro comparativo de datos estadísticos las Delegaciones del Distrito Federal.

DELEGACIONES POLÍTICAS DEL DISTRITO FEDERAL⁴				
DELEGACIÓN	NÚMERO DE HABITANTES	% DE POBLACIÓN	SUPERFICIE TERRITORIAL km²	DENSIDAD DE POBLACIÓN hab/km²
Iztapalapa	1 820 888	20.87 %	117	15 563.14
Gustavo A. Madero	1 193 161	13.68 %	94.07	12 683.75
Álvaro Obregón	706 567	8.10 %	96.17	7 347.06
Coyoacán	628 063	7.20 %	54.4	11 545.27
Tlalpan	607 545	6.96 %	359.98	1 687.71
Cuauhtémoc	521 348	5.97 %	32.4	16 090.98
Venustiano Carranza	447 459	5.13 %	33.4	13 396.97
Azcapotzalco	425 298	4.87 %	33.66	12 635.11
Xochimilco	404 458	4.63 %	118	3 427.61
Iztacalco	395 025	4.52 %	23.3	16 953.86
Benito Juárez	355 017	4.07 %	26.63	13 331.46
Miguel Hidalgo	353 534	4.05 %	46.99	7 523.60
Tláhuac	344 106	3.94 %	85.43	4 027.92
Magdalena Contreras	228 927	2.62 %	74.58	3 069.54
Cuajimalpa de Morelos	173 625	1.99 %	74.58	2 328. 03
Milpa Alta	115 895	1.32 %	228.41	507.39
Distrito Federal	8 720 916	100 %	1 499	5 817.82

⁴ Elaboración propia con datos tomados del INEGI. (Censo 2005 de Población y Vivienda). <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>. Fecha de consulta 27 de julio de 2007.

Como consecuencia del crecimiento demográfico de la Ciudad de México, en la década de 1970, los Municipios mexiquenses aledaños al Distrito Federal quedaron conurbados a la zona urbana. Su integración en la zona metropolitana está relacionada con su condición de zonas industriales, que atrajo a buena parte de los migrantes que llegaron al Valle de México por aquella época. En 1990 se definió que la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) abarcaba las dieciséis Delegaciones del Distrito Federal más treinta y ocho Municipios del Estado de México. La más reciente definición, aprobada por el gobierno local, los gobiernos estatales de México e Hidalgo y el gobierno federal, definieron la ZMCM como el área urbana formada por las 16 Delegaciones del Distrito Federal, 40 Municipios conurbados del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo. Esta definición es adecuada en el sentido de que todos los municipios están conurbados o cumplen con los requisitos de integración económica y social. También se aprobó la definición de la Zona Metropolitana del Valle de México, integrada por otros 18 Municipios del Estado de México (en total 58), como definición normativa, es decir, integrada por algunos Municipios que todavía no se han conurbado, pero que dada la dinámica de crecimiento poblacional y geográfico, quedarán integradas en el futuro próximo. A continuación se muestra un mapa del Distrito Federal y los principales Estados y municipios que lo rodean.

Mapa del Distrito Federal ⁵



⁵ www.maps-of-mexico.com/distritofederal-df-mexico. Fecha de consulta 11 de julio de 2007.

1.2.3 Indicadores educativos

“El Distrito federal es la entidad federativa con el mayor grado de alfabetización. De los más de ocho millones de personas que viven en el Distrito Federal y están en edad de asistir a la escuela o de haber concluido la instrucción primaria, el 94,83% sabe leer y escribir. La media nacional es de 88,69%. En lo que respecta al grado de escolaridad”.⁶ El promedio se encuentra alrededor de los once años de instrucción. La Ciudad de México concentra una alta proporción de personas que han concluido una formación universitaria, o de posgrado.

1.2.4 Economía y bienestar

El Distrito Federal ha sido durante buena parte de la historia del México independiente su principal centro económico.

En el Siglo XIX, las Municipalidades periféricas de la entidad poseían una economía basada en la agricultura y el comercio de los bienes producidos por esta actividad y otras manufacturas complementarias. Tanto los productos agropecuarios como los obrajes eran bienes de consumo cuyo principal punto de comercio era la Ciudad de México. Ésta, por su carácter de capital nacional, se especializaba en la prestación

⁶ <http://www.df.gob.mx/> . Fecha de consulta 10 de julio de 2007 .

de servicios asociados a la administración pública. Algunos de sus habitantes también eran trabajadores agrícolas, pero casi todos ellos estaban concentrados en los sectores de servicios y la incipiente industria.

Durante el Siglo XIX, las principales actividades industriales en el Distrito Federal fueron las ramas textil y papelera. A finales de ese siglo, durante el gobierno porfirista se introdujeron telares mecánicos en fábricas como La Magdalena o La Fama, en tanto que la producción papelera florecía en Peña Pobre y Loreto. La industria capitalina se transformó hasta bien entrado el Siglo XX, cuando se promovió un modelo de sustitución de importaciones. “Entre las décadas de 1950 y 1980, el Distrito Federal llegó a producir hasta el 36% del Producto Interno Bruto (PIB) nominal nacional. Sin embargo, desde entonces el Distrito Federal ha perdido importancia en el PIB nacional: al principio del Siglo XXI, sólo representaba el 25% del total.”⁷

Igualmente, “el Distrito Federal daba empleo al 45% de los trabajadores de la industria manufacturera en México en el año 1980, pero una década más tarde, la proporción había caído hasta 33%. De las quinientas empresas más importantes del país, en 1982 albergaba a 257 de ellas”⁸. Siete años más tarde sólo permanecían en

⁷ <http://www.df.gob.mx/>. Fecha de consulta 21 de junio de 2007

⁸ <http://www.df.gob.mx/ciudad/historia/index.htm/>. Fecha de consulta 28 de junio de 2007

la capital mexicana ciento cuarenta y cinco. El retroceso de la actividad industrial en el Distrito Federal implicó, por una parte, el crecimiento en términos relativos de los ingresos aportados por el sector terciario (de servicios), y por otra parte, también se reflejó en el crecimiento de la economía informal en la ciudad. A pesar de todos esos retrocesos, después de la crisis de la economía mexicana de la década de 1980 y 1990, “el Distrito Federal fue una de las pocas entidades federativas cuya participación en el PIB nacional mejoró. Pasó de 21% en 1988 a 23% en 1996. Además, el ingreso per cápita se incrementó, debido en parte a la contracción demográfica resultado del terremoto de 1985. La Ciudad de México es uno de los centros financieros más grandes del Mundo. En 2004 produjo el 20.52% del PIB nacional, que le convertirían en la vigésima economía más grande del mundo por sí misma. El PIB per cápita de la ciudad también es el más alto de México, estimado en US\$17.696.”⁹

De acuerdo con un estudio realizado por PriceWaterHouseCoopers, la Ciudad de México ocupa el octavo sitio de las ciudades más ricas del mundo al tener un GDP de 331 mil millones de dólares que se duplicará, según el mismo estudio, en el año 2020, colocándola en el séptimo sitio solo detrás de Tokio, Nueva York, Chicago, Los Ángeles, Londres y París.

⁹ <http://www.df.gob.mx/ciudad/historia/index.htm/>. Fecha de consulta 30 de junio de 2007

1.3 LA POBLACIÓN MAGISTERIAL Y SUS CARACTERÍSTICAS

EL PERFIL DESEADO DEL PROFESIONAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

El profesional de la docencia se caracterizará por un dominio cabal de su materia de trabajo, por haber logrado una autonomía profesional que le permitirá tomar decisiones informadas, comprometerse con los resultados de su acción docente, evaluarla críticamente, trabajar en colectivo con sus colegas y manejar su propia formación permanente.

El maestro de Educación Básica dispondrá de las capacidades que le permitan organizar el trabajo educativo, diseñar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas con el fin de que todos sus educandos alcancen los propósitos de la educación; reconocerá la diversidad de los niños que forman el grupo a su cargo y atenderá a su enseñanza por medio de una variedad de estrategias didácticas, las cuales desarrollará de manera creativa.

El docente, además; reconocerá la importancia de tratar con dignidad y afecto a sus alumnos; apoyará el establecimiento de normas de convivencia tanto en el aula como fuera de ella para que los educandos las apliquen. El maestro dará una alta prioridad y cuidará la autoestima de cada uno de los estudiantes bajo su cargo; aprovechará tanto los contenidos curriculares como las experiencias y conductas cotidianas en el aula y en la escuela para promover la reflexión y el diálogo sobre asuntos éticos y problemas ambientales globales y locales que disminuyen la calidad de vida de la

población; propiciará el desarrollo moral autónomo de sus alumnos, y favorecerá la reflexión y el análisis del grupo sobre los perniciosos efectos de cualquier forma de maltrato y discriminación, por ejemplo, por razones de género, apariencia física, edad, credo, condición socio-económica y grupo cultural de origen o pertenencia. El profesor deberá poseer las habilidades requeridas para el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como medios para la enseñanza; será capaz de evaluar integralmente el aprendizaje de sus alumnos y de utilizar los resultados de esta evaluación para mejorar su enseñanza. El maestro que se espera tener en el futuro, habrá desarrollado la disposición y la capacidad para el diálogo y la colaboración profesional con sus colegas. Tendrá capacidad de percepción y sensibilidad para tomar en consideración las condiciones sociales y culturales del entorno de la escuela en su práctica cotidiana; valorará la función educativa de la familia y promoverá el establecimiento de relaciones de colaboración con las madres, los padres y la comunidad.

Los principios que regirán la acción del maestro y su relación con los demás miembros de la comunidad escolar serán los valores que la humanidad ha desarrollado y que consagra nuestra Constitución: respeto y aprecio por la dignidad humana, por la libertad, la justicia, la igualdad, la democracia, la solidaridad, la tolerancia, la honestidad y el apego a la legalidad.

1.4 POLÍTICA EDUCATIVA

El artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, La Ley General de Educación y el Programa Nacional de Educación 2001 – 2006 manifiestan el compromiso del Estado Mexicano de ofrecer una educación democrática, nacional, intercultural, laica y obligatoria que favorezca el desarrollo del individuo y de su comunidad, así como el sentido de pertenencia a una nación multicultural y plurilingüe, y la conciencia de solidaridad internacional de los educandos. En estos documentos se encuentran los propósitos generales de la Educación Básica en México.

La Secretaría de Educación Pública hace operativo el Plan de Estudios para la Educación Secundaria 2006, así como la currícula que lo conforma, para alumnos de primero de secundaria. Al mismo tiempo se encuentra vigente el Plan y Programas de Estudios 1993 para alumnos de segundo y tercer grado de secundaria.

La reforma curricular tiene como propósito brindar a los alumnos de secundaria los conocimientos, las habilidades, los valores y las competencias básicas para seguir aprendiendo a lo largo de su vida, enfrentar los retos que impone una sociedad en permanente cambio, desempeñarse de forma responsable en la sociedad a la que pertenece y más adelante como ciudadanos de México y del mundo.

Para lograr consolidar lo anterior es necesario aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación e incorporarlas a la enseñanza y al aprendizaje.

Las tecnologías de la información y la comunicación incluyen no sólo las herramientas relacionadas con la computación, sino también otros medios, como el cine, la televisión, la radio y el video; todos ellos susceptibles de aprovecharse con fines educativos.

1.4.1 Política de fomento al uso educativo de las tecnologías de información y comunicación en la Educación Básica

El Programa Nacional de Educación 2001 - 2006 incluye la política en el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula y la importancia de la operación para favorecer las finalidades de la Educación Básica como en el logro del perfil del egreso esperado.

De la política de uso y aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el aula destacan, los objetivos particulares: 4, 5 ,6,7 y 8 que a continuación se transcriben de forma textual, del Programa Nacional de Educación 2001 – 2006. ¹⁰

Se impulsarán el uso, expansión y desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorezcan el aprendizaje.

¹⁰ Secretaría de Educación Pública. *Programa Nacional de Educación, 2001 – 2006*. México, D.F. Capítulo 2.

Objetivo Particular 4

Desarrollar y expandir el uso de las tecnologías de información y comunicación para la Educación Básica e impulsar la producción, distribución y fomento del uso eficaz en el aula y en la escuela de materiales educativos audiovisuales e informáticos, actualizados y congruentes con el currículo.

Enciclomedia

- Desarrollo de contenidos en soporte electrónico para incorporar los libros de texto gratuitos de cuarto, quinto y sexto grados de educación primaria, al sistema Enciclomedia, para 2003.
- Implantación, en coordinación con las autoridades educativas estatales, del sistema Enciclomedia para su consulta en todas las escuelas en condiciones de incorporar esta tecnología, a 2003.
- Capacitación en el uso del sistema Enciclomedia a todos los profesores de las escuelas en donde se haya incorporado este sistema, a 2003.

Programa General:

1. Programa de Expansión del Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Básica.

Subprogramas

1. Mejoramiento de la Operación y Expansión de la Red EDUSAT
2. Operación y Expansión de la Red Escolar de Informática Educativa
3. Operación y Consolidación de la Videoteca Nacional Educativa
4. Operación y Desarrollo del Portal Educativo Sepiensa
5. Desarrollo de los Centros Estatales de Tecnología Educativa
6. Desarrollo y Expansión del Programa Enciclomedia para la Educación Primaria
7. Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas con Tecnología en la Educación Secundaria
8. Actualización y Capacitación para Maestros de Educación Básica Mediante las Tecnologías de la Información
9. Desarrollo y Expansión de la Biblioteca Digital para la Educación Básica

Política de fomento a la investigación y la innovación educativas

Se impulsará la investigación educativa como elemento fundamental para la toma de decisiones en materia de educación básica y se alentará la difusión de las mejores prácticas e innovaciones en las entidades federativas para beneficio de las escuelas y los alumnos del país.

Objetivo Particular 5

Promover el desarrollo de la investigación educativa y aprovechar sus resultados como insumo para el diseño, la evaluación y la reorientación oportuna de las

políticas, programas y materiales educativos, así como para la transformación de las prácticas educativas en el aula y en la escuela; asimismo, fomentar la innovación educativa para el mejoramiento de la calidad y la equidad de los servicios educativos, así como la atención de las necesidades y problemas locales derivados de la diversidad regional y social del país.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

- a. Fomentar el desarrollo de la investigación evaluativa y básica con la finalidad de conocer el desarrollo e impacto de las políticas, programas y materiales educativos, así como para avanzar en el conocimiento de la situación de la Educación Básica y de los factores que influyen en su desarrollo.
- b. Apoyar con recursos técnicos y financieros el desarrollo de proyectos de innovación nacionales, estatales o regionales dirigidos al mejoramiento de la calidad y la equidad de los servicios de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Especial. Asimismo, evaluar sus resultados y promover la implantación, como programas regulares de las administraciones estatales o nacional, de los que hayan mostrado su pertinencia y eficacia para el mejoramiento de la educación.
- c. Sistematizar y difundir estudios nacionales y de otros países con la finalidad de aportar elementos para la formación y participación informada del personal docente y directivo, las autoridades educativas y todos los interesados en la tarea educativa.

META:

Durante 2001, constituir e iniciar la operación de los fondos para la innovación y la investigación educativas.

PRINCIPALES PROGRAMAS Y PROYECTOS:

1. Programa de Fomento de la Investigación Educativa
2. Fondo para la Innovación en la Educación Básica

Política de formación inicial, continua y desarrollo profesional de los maestros.

Se reorientará y fortalecerá la formación inicial, continua y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica, para que responda adecuadamente a los fines que se persiguen en educación de los niños y jóvenes, buscando la consolidación de las capacidades estatales en la materia.

Objetivo Particular 6

Impulsar una formación inicial y continua de los maestros que asegure la congruencia de los contenidos y prácticas educativos con los propósitos de la Educación Básica, así como la transformación académica y administrativa de las escuelas normales para garantizar que el país cuente con los profesionales que la Educación Básica requiere.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

A. Establecer y renovar las normas que permitan el fortalecimiento y articulación del sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional para maestros de Educación Básica, de manera coordinada entre la SEP y las autoridades educativas estatales, mediante las siguientes acciones:

- Promover la planeación institucional de los servicios de formación inicial y continua dirigidos a los maestros y su adecuación a las necesidades de la Educación Básica.
- Promover la coordinación de las dependencias e instituciones formadoras de maestros de cada entidad federativa y su vinculación con las instituciones de educación superior locales.
- Reorientar la oferta de servicios de las escuelas formadoras, y la de cursos y programas de actualización, capacitación y superación profesional.

B. Fortalecer las instituciones de formación inicial para maestros de Educación Básica, mediante la consolidación de la reforma de los planes y programas de estudio, el mejoramiento de la gestión institucional, la regulación del trabajo académico y la evaluación sistemática de las escuelas normales.

- Evaluar y consolidar la renovación curricular de las licenciaturas en Educación Preescolar, Primaria y Secundaria, puestas en marcha en años recientes .

- Diseñar y elaborar los planes y programas de estudio de las licenciaturas en Educación Especial, Física, Indígena, Artística e Inicial.
- Promover la formación y actualización de los equipos directivos y establecer normas académicas para la selección de los mismos.
- Establecer reglas para la planeación y la evaluación de las instituciones y fortalecer el trabajo colegiado de profesores y directivos.
- Crear mecanismos para la evaluación, objetiva y sistemática, de las escuelas normales del país.
- Crear redes de escuelas de Educación Básica en apoyo de la formación de docentes.
- Establecer normas académicas para el ingreso y la permanencia de los profesores conforme a los perfiles académicos y el desempeño profesional.
- Fortalecer el carácter académico de los estímulos que se otorgan a los profesores.
- Promover la especialización del personal académico como formadores de docentes.
- Regular la oferta de programas de posgrado dirigidos a los maestros de educación básica en servicio y al personal docente de las escuelas normales.

METAS:

- En 2002, efectuar la evaluación institucional externa de las escuelas normales.
- Publicar, en 2003, la normativa pedagógica y de operación para transformar a las escuelas de educación normal en instituciones de excelencia académica.
- Renovar, en 2004, los planes de estudio de ocho licenciaturas para Educación Normal: Preescolar, Primaria, Secundaria, Especial, Física, Artística, Indígena e Inicial.
- Para 2006, haber actualizado en los nuevos enfoques de la formación inicial de maestros a 90% (15 mil) de los profesores de licenciatura de las escuelas normales del país.
- En 2006, al menos el 30% (5 mil) de los profesores de escuelas normales habrán acreditado la especialización sobre desarrollo académico para la formación inicial de maestros.
- A partir de 2002, todos los directivos de las escuelas normales se actualizarán en procesos para mejorar la organización académica y la gestión institucional.
- En 2003, todas las escuelas normales públicas contarán con la infraestructura básica para el desarrollo de las actividades académicas:
 - Aulas de cómputo
 - Aulas para el aprendizaje de idiomas y el uso de medios audiovisuales, y salas de maestros
 - Acervos bibliográficos

Objetivo Particular 7

Fomentar el desarrollo profesional de los maestros asegurando una oferta de formación continua, variada, flexible y congruente con los propósitos educativos, así como las condiciones institucionales para esa formación, y un sistema de estímulos que aliente el ejercicio profesional y retribuya el trabajo eficaz de los maestros.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

- A. Consolidar y articular el subsistema de actualización, capacitación y superación profesional para maestros de Educación Básica en servicio, mediante la evaluación de los servicios, su fortalecimiento institucional y el establecimiento de normas generales.
- Promover la evaluación del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio y de los sistemas estatales de actualización y capacitación para maestros.
 - Incrementar la capacidad institucional de la SEP y de las autoridades educativas estatales para proveer, de manera continua, servicios de actualización y capacitación para maestros, adecuados y de alta calidad.
 - Fortalecer la planeación y la coordinación de las dependencias e instituciones que conforman los subsistemas estatales de actualización y capacitación para maestros, sobre la base de normas generales y estándares nacionales de desempeño.

- Impulsar la profesionalización del personal dedicado a la formación de los docentes en servicio.
- Regular la operación de los servicios de apoyo técnico pedagógico para transformarlos en un servicio especializado y permanente de asesoría y acompañamiento académico para los maestros y las escuelas.

B. Impulsar el desarrollo profesional de los maestros mediante un conjunto diversificado de acciones:

- Establecer en las escuelas las condiciones institucionales que permitan el desarrollo de una actuación docente en las escuelas, centrada en el aprendizaje de los niños y los jóvenes.
- Asegurar la disponibilidad de opciones culturales de muy alta calidad y accesible a todos los maestros para mejorar su formación general.

METAS:

- En 2002, efectuar la evaluación externa del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio y de los subsistemas estatales de actualización y capacitación.
- En 2003, publicar los criterios y normas que permitan articular y fortalecer las distintas acciones del sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional para maestros de Educación Básica.
- Impartir dos cursos nacionales de actualización por año para el personal de apoyo técnico pedagógico, por zona escolar y por sector, con el propósito de lograr su profesionalización.

- A partir de 2002, consolidar la transferencia del diseño y operación de los Talleres Generales de Actualización en las entidades federativas.
- A partir de 2002, fomentar la creación en los estados de cuerpos colegiados de maestros que participen en la generación de estrategias y propuestas de capacitación y actualización.

Objetivo Particular 8

Reconocer de manera efectiva la función clave y el papel de los maestros en el proceso educativo, mediante la creación de mecanismos para garantizar su participación en el proceso de elaboración de políticas y propuestas pedagógicas para la Educación Básica.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

- a. Diseñar mecanismos transparentes y efectivos de reconocimiento y estímulo académico al desempeño de los profesores.
- b. Establecer mecanismos para promover y facilitar la participación de los docentes en el análisis, la reflexión y la elaboración de propuestas sobre la política y el que hacer educativo.
- c. Evaluar el impacto del programa de Carrera Magisterial en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el logro de los aprendizajes de los alumnos.

METAS:

- Para 2002, evaluar externamente el programa de Carrera Magisterial.
- Realización de seis foros regionales anuales con los maestros para la revisión de las políticas y propuestas pedagógicas para la Educación Básica.

Principales Programas:

1. Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales
2. Programa Nacional para la Actualización de los Maestros de Educación Básica en servicio
3. Programa para el Desarrollo Profesional del Magisterio

1.4 UNA VISIÓN GLOBAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Desde los tiempos más antiguos, el hombre ha necesitado transmitir información y ha buscado diversos mecanismos para comunicarse. Los primeros mensajes se transmitían de forma oral o a través de pinturas en las paredes de las cuevas.

Para enviar mensajes a una distancia mayor se utilizaban los golpes de tambor, el fuego, las señales de humo o el sonido del cuerno. De los diferentes tipos de servicios de comunicación de la antigüedad, el más notable fue el sistema de relevos del Imperio Persa. Jinetes a caballo transportaban mensajes escritos de una estación de relevos a otra. En la edad media se utilizaban palomas mensajeras para transmitir mensajes.

A medida que fue desarrollándose el conocimiento humano, se hizo necesaria la escritura para transmitir información. La primera escritura fue pictográfica, con símbolos se representaban objetos. Posteriormente se desarrollaron elementos ideográficos, en donde el símbolo no sólo representaba el objeto, sino también ideas y cualidades asociadas a él.

Sin embargo, la escritura seguía conteniendo el significado, pero no el sonido de las palabras. Más tarde, los jeroglíficos egipcios pasaron por un proceso similar - de pictogramas a ideogramas- e incorporaron signos para las consonantes, aunque no llegaron nunca a constituir un verdadero alfabeto. El alfabeto se originó en Oriente y lo introdujeron los fenicios en Grecia, donde le añadieron los

sonidos de las vocales. El alfabeto latino se desarrolló en los países más occidentales, donde dominaba la cultura romana.

Con el desarrollo de la civilización y de las lenguas escritas surgió también la necesidad de comunicarse a distancia de forma regular, con el fin de facilitar el comercio entre las diferentes naciones e imperios.

El origen del lenguaje es un gran tema de controversia porque varios autores señalan diferentes orígenes. Algunas palabras parecen imitar sonidos naturales, mientras que otras pueden proceder de expresiones de emoción, como la risa o el llanto. Ciertos investigadores opinan que el lenguaje es el resultado de actividades de grupo que se han desarrollado a partir de sonidos básicos que acompañaban a los gestos.

En relación a la escritura, que se inicia posteriormente, los egipcios lograron extraer la pulpa de los tallos de una planta llamada papiro que utilizaban para escribir. Después se inventó el pergamino, que se obtenía preparando las dos caras de una tira de piel animal. Los chinos inventaron el papel, un material más liviano y de más fácil manejo, que se impuso en todo el imperio del lejano Oriente y fue conocido mucho después en Occidente.

Durante el Imperio Romano se consiguió un sistema muy amplio y eficaz para unir a Roma con los puntos más lejanos. “Augusto, el primer emperador, creó el *Cursus Publicus* usando las famosas vías que unían todo el vasto imperio.

Sin estas vías de comunicación, Roma nunca hubiera existido.”¹¹

A mediados del Siglo XV, el inventor de la imprenta, el alemán Johann Gutenberg utilizó tipos móviles por primera vez en Europa para imprimir la Biblia. Esta técnica amplió las posibilidades de estudio y condujo a cambios radicales en la forma de vivir de los pueblos. Contribuyó a la aparición de un mayor individualismo, del racionalismo y de la investigación científica. “En el Siglo XVII surgieron en Europa unas hojas informativas denominadas *corantos*, que en un principio contenían noticias comerciales y que fueron evolucionando hasta convertirse en los primeros periódicos y revistas que ponían la actualidad al alcance del gran público.”¹²

Las técnicas y aplicaciones de impresión se desarrollaron, por lo general, con gran rapidez en los siglos siguientes. Esto se debió sobre todo a la introducción de las máquinas de vapor en las imprentas a principios del Siglo XIX.

Los servicios postales aparecen en la Europa medieval, aunque eran en su mayor parte privados, el auge del nacionalismo posterior al renacimiento propició la aparición de sistemas postales gubernamentales. A finales del Siglo XVIII había desaparecido gran parte de los servicios privados.

¹¹ "Medios de comunicación." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 14 de agosto de 2007

¹² *Idem.*

Los sistemas postales modernos siguieron creciendo con la aparición del ferrocarril, los vehículos de motor, los aviones y otros medios de transporte. Sin embargo, a lo largo de los siglos siempre se han buscado medios de comunicación a larga distancia que fueran más rápidos que los convencionales.

Con el descubrimiento de la electricidad en el Siglo XVIII, se comenzó a buscar la forma de utilizar las señales eléctricas en la transmisión rápida de mensajes a distancia. Sin embargo, no se lograría el primer sistema eficaz de telegrafía hasta el Siglo XIX, con Samuel Morse, en Estados Unidos. Morse también desarrolló un código de puntos y rayas que fue adoptado en todo el mundo, después que mejoró con los años.

A pesar de que la telegrafía supuso un gran avance en la comunicación a distancia, los primeros sistemas telegráficos sólo permitían enviar mensajes letra a letra. Por esta razón se seguía buscando algún medio de comunicación eléctrica de voz. Los primeros aparatos, que aparecieron entre 1850 y 1860, podían transmitir vibraciones sonoras, aunque no la voz humana. La primera persona que patentó un teléfono eléctrico, en el sentido moderno de la palabra, fue el inventor de origen inglés Alexander Graham Bell, en 1876. En aquellos años, Edison investigaba la forma de poder registrar y reproducir ondas sonoras, abriendo así el camino a la aparición del fonógrafo.

Los primeros sistemas telegráficos y telefónicos utilizaban el cable como soporte físico para la transmisión de los mensajes, pero las investigaciones científicas

indicaban que podían existir otras posibilidades. “La teoría de la naturaleza electromagnética de la luz del físico británico James Clerk Maxwell en 1873, en su *Tratado sobre electricidad y magnetismo*, ayudaron en gran medida”.¹³

Las teorías de Maxwell fueron corroboradas por el físico alemán Heinrich Hertz. En 1887, Hertz descubrió las ondas electromagnéticas, estableciendo la base técnica para la telegrafía sin hilos.

En la década siguiente se realizaron gran número de experimentos para la transmisión de señales sin hilos. “En 1896, el inventor italiano Guglielmo Marconi logró enviar una señal sin hilos desde Penarth a Weston-super-Mare (Inglaterra), y en 1901 repitió el experimento desde Cornwall, a través del Océano Atlántico. En 1904, el físico británico John Ambrose Fleming inventó el tubo de vacío con dos elementos.”¹⁴ Un par de años después el inventor estadounidense Lee de Forest consiguió un tubo de vacío de tres electrodos, invento en el que se basarían muchos dispositivos electrónicos posteriores. La primera emisión de radio tuvo lugar en 1906 en los Estados Unidos. “En 1910, De Forest transmitió por primera vez una ópera desde el Metropolitan Opera House de Nueva York. En 1920 se crearon varias emisoras o estaciones de radio en Estados Unidos, y en

¹³ Física. Principios con aplicaciones. Giancoli, C. Douglas. Editorial Pearson Educación, Sexta edición, pp. 616 a la 626. México, 2006.

¹⁴“Telégrafo.” *Microsoft® Encarta®* 2006 [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 6 de julio de 2007.

1923 se fundó en el Reino Unido la British Broadcasting Corporation (BBC). En 1925 ya funcionaban 600 emisoras de radio en todo el mundo.”¹⁵

En la actualidad, casi todos los hogares de los países desarrollados disponen de un radio.

A finales del Siglo XIX se descubrieron diferentes métodos que conferirían a la fotografía la ilusión de movimiento. En 1891, Edison patentó el cinetoscopio, máquina para proyectar imágenes en movimiento, que presentó en 1889.

En 1895, los hermanos Lumière presentaron y patentaron el cinematógrafo, máquina que lograba proyectar imágenes en movimiento. A finales de la década de 1920, se añadió el sonido a estas imágenes en movimiento.

El sistema de transmisión de imágenes en movimiento está basado en varios descubrimientos, entre los que se encuentra el disco perforado explorador, inventado en 1884 por el pionero de la televisión, el alemán Paul Gottlieb Nipkow. “A finales de la II Guerra Mundial la televisión se adueñó de los hogares estadounidenses. El número de emisoras de televisión pasó de 6 en 1946 a 1 362 en 1988.”¹⁶.

¹⁵ Idem

¹⁶ "Organización de la Televisión Iberoamericana (OTI)." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 14 de julio de 2007.

En México, a finales de la década de 1980, el pasatiempo más popular era ver la televisión, actualmente la mayoría de los hogares tiene hoy un televisor a colores.

La televisión se ha extendido por todo el mundo; los satélites de comunicaciones permiten transmitir programas de un continente a otro y enviar acontecimientos en vivo a casi cualquier parte del mundo. Los circuitos cerrados de televisión se utilizan, entre otras aplicaciones, en los bancos para identificar cheques, en las compañías aéreas para mostrar información de vuelo y en medicina para estudiar las técnicas a utilizar en el quirófano. La grabación de vídeo también ha revolucionado la capacidad de almacenamiento, recuperación y transmisión de la información.

Uno de los avances más espectaculares dentro de la comunicación de datos se ha producido en el campo de la tecnología de las computadoras. Desde la aparición de las computadoras digitales en la década de 1940, éstas se han introducido en los países desarrollados en prácticamente todas las áreas de la sociedad -industrias, negocios, hospitales, escuelas, transportes, hogares o comercios-. Mediante la utilización de las redes informáticas y los dispositivos auxiliares, el usuario de una computadora puede transmitir y recibir datos e imágenes con gran rapidez. Con el Internet estos sistemas pueden acceder a multitud de bases de datos.

El láser ocupa un lugar importante en el futuro de las comunicaciones. Los haces de luz coherente producidos por láser presentan una capacidad de transmisión de

mensajes simultáneos muy superior a la de los sistemas telefónicos convencionales. Los prototipos de redes de comunicación por láser ya son operativos y puede que en el futuro sustituyan en gran medida a las ondas de radio en telefonía. Los rayos láser también se utilizan en el espacio en los sistemas de comunicación por satélite.

Es indiscutible que los rápidos avances en las tecnologías de información y comunicación han modificado la comunicación entre las personas, lo cual es el resultado de múltiples investigaciones desarrolladas durante siglos.

Los efectos de estos nuevos medios de comunicación sobre la sociedad han sido muy estudiados. Hay quienes sostienen que los medios de comunicación tienden a reforzar los puntos de vista personales más que a modificarlos, y otros creen que, según quién los controle, pueden modificar decisivamente la opinión política de la audiencia. En cualquier caso, ha quedado demostrado que los medios de comunicación influyen a mediano o largo plazo, de forma sutil pero decisiva, sobre los puntos de vista, el criterio y de la forma de interpretar el mundo de la población.

1.5.1 Televisión

El invento de la televisión difícilmente se puede atribuir a un solo individuo, fue un ejemplo de esfuerzo y participación científica, empezó con “el disco Nipkow, patentado por el inventor alemán Paul Gottlieb Nipkow en 1884. Después se adaptaron imágenes con el iconoscopio, que fue inventado por el físico

estadounidense de origen ruso Vladimir Kosma Zworykin en 1923 y el tubo disector de imágenes, inventado por el ingeniero de radio estadounidense Philo Taylor Farnsworth poco tiempo después, en 1926 el ingeniero escocés John Logie Baird inventó un sistema de televisión que incorporaba los rayos infrarrojos para captar imágenes en la oscuridad.”¹⁷ Con la llegada de los tubos, los avances en la transmisión radiofónica y los circuitos electrónicos que se produjeron en los años posteriores a la Primera Guerra Mundial, los sistemas de televisión se convirtieron en una realidad.

“Las primeras emisiones públicas de televisión las efectuó la BBC en Inglaterra en 1927 y la CBS y NBC en Estados Unidos en 1930. En ambos casos se utilizaron sistemas mecánicos y los programas no se emitían con un horario regular. “Las emisiones con programación se iniciaron en Inglaterra en 1936, y en Estados Unidos el día 30 de abril de 1939, coincidiendo con la inauguración de la Exposición Universal de Nueva York.”¹⁸ Las emisiones programadas se interrumpieron durante la II Guerra Mundial, reanudándose cuando terminó.

“En México, se habían realizado experimentos en televisión a partir de 1934, pero la puesta en funcionamiento de la primera estación de TV, Canal 5, en la ciudad de México, tuvo lugar en 1946. Al iniciarse la década de 1950 se implantó la televisión

¹⁷ Física. Principios con aplicaciones. Giancoli, C. Douglas. Editorial Pearson Educación, Sexta edición, p. 626. México, 2006.

¹⁸ "Televisión." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 16 de julio de 2007.

comercial y se iniciaron los programas regulares y en 1955 se creó Telesistema Mexicano, por la fusión de los tres canales existentes.”¹⁹

Las transmisiones de televisión en México se iniciaron oficialmente en 1950, y comienza a funcionar de manera cotidiana y a transformarse en una presencia de gran importancia en la vida cultural, política y económica de México, ocurren una gran cantidad de acontecimientos que van conformando el complejo fenómeno en que la TV se ha convertido en nuestros días.

Entre los acontecimientos más relevantes en el desarrollo de la televisión se encuentran los experimentos de los ingenieros Francisco Javier Stavoli y Guillermo González Camarena hasta la utilización de satélites de difusión directa para transmitir señales de televisión a todas partes del mundo en tiempo real.

A partir de la década de 1970, con la aparición de la televisión en color, los televisores experimentaron un crecimiento enorme, lo que produjo cambios en el consumo del ocio de la población.

Televisa, la empresa privada de televisión más importante de habla hispana, se fundó en 1973 y se ha convertido en uno de los centros emisores y de negocios, en el campo de la comunicación, más grande del mundo, ya que; además de canales y programas de televisión, desarrolla amplias actividades en radio, prensa y ediciones o espectáculos deportivos.

¹⁹ Idem.

La televisión ha alcanzado una gran expansión en todo el mundo, en nuestro país y en el ámbito latinoamericano se ha constituido como la principal distracción de la población. En la actualidad existen más de 300 canales de televisión y una audiencia, según el número de aparatos por hogares (más de 60 millones), de más de doscientos millones de personas.

A partir de 1984, la utilización por Televisa del satélite *Panamsat* para sus transmisiones de alcance mundial, permite que la señal en español cubra la totalidad de los cinco continentes. *Hispasat*, el satélite español de la década de 1990, cubre también toda Europa y América.

Las cámaras de televisión a bordo de las naves espaciales estadounidenses transmiten a la Tierra información espacial hasta ahora inaccesible. “Las naves espaciales Mariner, lanzadas por Estados Unidos entre 1965 y 1972, enviaron miles de fotografías de Marte. Las series Ranger y Surveyor retransmitieron miles de fotografías de la superficie lunar para su análisis y elaboración científica antes del alunizaje tripulado -julio de 1969-, al tiempo que millones de personas en todo el mundo pudieron contemplar la emisión directamente desde la superficie lunar.”²⁰

Desde 1960 se han venido utilizando también ampliamente las cámaras de televisión en los satélites meteorológicos en órbita. Las cámaras de televisión preparadas en tierra

²⁰ Física. Fundamentos y fronteras. Stollberg y Fitch Hill Faith. Publicaciones Cultural, S.A. Quinta edición. México.1991. pp. 690 a 699.

registran imágenes de las nubes y las condiciones meteorológicas durante el día, mientras que las cámaras de infrarrojos captan las imágenes nocturnas.

Las imágenes enviadas por los satélites no sólo sirven para predecir el tiempo sino para comprender los sistemas meteorológicos globales. Se han utilizado cámaras de alta resolución a bordo de los Satélites para la Tecnología de los Recursos Terrestres (ERTS), para realizar estudios de cosechas, así como de recursos minerales y marinos.

El fenómeno Internet también ha llegado a la televisión; se pueden utilizar los receptores para acceder a la red. Las posibilidades van desde la comercialización de máquinas específicamente dedicadas a esta función, tecnología WebTV que permite el acceso a Internet a través del televisor utilizando un módem analógico sobre una línea telefónica, hasta dispositivos de televisión por cable con una conexión específica para dar acceso a Internet. La interactividad será el principal aporte de estas instalaciones al uso tradicional de la televisión.

Actualmente la televisión de paga, inicia la televisión interactiva, nuevo modo de utilizar este medio que permite la comunicación bidireccional entre el emisor y el televidente, frente al modo unidireccional anterior que suponía un televidente pasivo, cuya única opción era ver o no lo que se emitía.

El objetivo final de la televisión interactiva es lograr que el televidente utilice su receptor para tener una televisión *a la carta*, encargando los programas que desee - con un pago adicional- y pudiendo intervenir en el desarrollo de algunos de ellos o en

el modo de ver las imágenes, y con posibilidad de realizar compras a partir de la publicidad emitida, enviar y recibir correo electrónico, o jugar y navegar por Internet, como lo haría desde su computadora personal.

Actualmente el desarrollo de este medio es mucho más cuantitativo que cualitativo, es a la vez medio de información, forma de entretenimiento, instrumento para la publicidad, foro para el debate político, instrumento para generar opinión y muestra de una evolución tecnológica. Definitivamente no está diseñado para ser un medio de instrucción o educación.

El Sistema Educativo Mexicano, tiene una tímida presencia en los canales 11 y 22 los cuales transmiten programas culturales, de opinión o de entrevistas cuya estructura difícilmente compite con los de entretenimiento de los otros canales de la televisión abierta.

La UNAM cuenta con un canal propio, que forma parte de la televisión por cable y por ende con poca presencia significativa en la mayoría de la población.

En relación a la televisión eminentemente educativa cabe mencionar a al Sistema de Televisión Educativa –Edusat-, la cual inicia sus operaciones en diciembre de 1995, iniciando un sistema nacional de televisión educativa, basado en tecnología satelital digitalizada de señal restringida, tiene su base en las instalaciones del ILCE y en las de La Dirección General de Televisión Educativa –DGTVE-. “El sistema de transmisión opera con apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y transportes –

SCT- Y telecomunicaciones de México –Telecom-.Edusat cuenta con más de 35000 equipos registrados en el sistema.”²¹

El ILCE desarrolla importantes esfuerzos técnicos para enriquecer la televisión educativa con la convergencia de otras aplicaciones tecnológicas y el diseño de nuevos ambientes de aprendizaje. La intención ha sido y es, renovar la presentación y el manejo de los contenidos educativos provocando, en consecuencia, cambios en la conducción del proceso y en los patrones de interacción en el aula.

La televisión del Distrito Federal cuenta con once canales de televisión abierta, y un mercado muy competido de servicios de televisión por cable (más de 1700 canales). Las emisoras televisivas nacionales mexicanas tienen su sede en esta ciudad, destacando Televisa (Chapultepec, San Ángel y Santa Fe con los canales 2, 4,5 y 9) y TV Azteca (Ajusco con los canales 7 y 13); además de las emisoras culturales Canal 11, Canal 22, Canal 40 , Canal 34 y TV UNAM.

1.5.2 Radio

Aun cuando fueron necesarios muchos descubrimientos en el campo de la electricidad hasta llegar a la radio, su nacimiento data en realidad de 1873, año en el que el físico británico James Clerk Maxwell publicó su teoría sobre las ondas electromagnéticas.

²¹ <http://portal.sct.gob.mx/> . Fecha de consulta 12 de julio de 2007

Heinrich Hertz clarificó y extendió la teoría electromagnética de la luz, que había sido formulada por el físico británico James Clerk Maxwell. Hertz demostró que la electricidad puede transmitirse en forma de ondas electromagnéticas, las cuales se propagan a la velocidad de la luz y tienen además muchas de sus propiedades. La unidad de frecuencia se denominó *hercio* en su honor; su símbolo es Hz.

En esta teoría se apoya Guglielmo Marconi para diseñar un sistema de comunicación mediante señales de radio, a través de ondas electromagnéticas que se propagan por el espacio, desde 1890 se interesaba por la telegrafía sin hilos y hacia 1895 había inventado un aparato con el que consiguió enviar señales a varios kilómetros de distancia mediante una antena direccional.

Antes del invento de la radio, no existía forma alguna de comunicarse a grandes distancias si no existían hilos telegráficos para transportar las señales eléctricas.

Actualmente se utilizan ondas radiofónicas de diferente longitud para distintos fines; por lo general se identifican mediante su frecuencia, que es la inversa de la longitud de onda de la radiación. Las ondas más cortas poseen una frecuencia (número de ciclos por segundo) más alta; las ondas más largas tienen una frecuencia más baja -menos ciclos por segundo-. Las ondas de radio se utilizan no sólo en la radiodifusión, sino también en la telegrafía inalámbrica, la transmisión por teléfono, la televisión, el radar, los sistemas de navegación y la comunicación espacial. En la atmósfera, las características físicas del aire ocasionan pequeñas variaciones en el movimiento ondulatorio, que originan errores en los sistemas de comunicación

radiofónica como el radar. Además, las tormentas o las perturbaciones eléctricas provocan interferencias en la propagación de las ondas de radio.

Las ondas electromagnéticas dentro de una atmósfera uniforme se desplazan en línea recta, y como la superficie terrestre es prácticamente esférica, la comunicación radiofónica a larga distancia es posible gracias a la reflexión de las ondas de radio en la ionosfera.

Los sistemas normales de radiocomunicación constan de dos componentes básicos, el transmisor y el receptor. El primero genera oscilaciones eléctricas con una frecuencia de radio denominada frecuencia portadora. Se puede amplificar la amplitud o la propia frecuencia para variar la onda portadora. Una señal modulada en amplitud se compone de la frecuencia portadora y dos bandas laterales producto de la modulación. La frecuencia modulada (FM) produce más de un par de bandas laterales para cada frecuencia de modulación, gracias a lo cual son posibles las complejas variaciones que se emiten en forma de voz o cualquier otro sonido en la radiodifusión, y en las alteraciones de luz y oscuridad en las emisiones televisivas.

En una emisora comercial normal, la frecuencia se genera mediante un oscilador de cristal de cuarzo rigurosamente controlado. El método básico para controlar frecuencias en la mayoría de las emisoras de radio es mediante circuitos de absorción, o circuitos resonantes, que poseen valores específicos de inductancia y capacitancia y que, por tanto, favorecen la producción de corrientes alternas de una determinada frecuencia e impiden la circulación de corrientes de frecuencias distintas.

Aunque no fue ésta su finalidad original, pronto se pensó en la posibilidad de utilizar la radio como medio de comunicación de masas. “Su capacidad se puso a prueba el 2 de noviembre de 1920, cuando la emisora KDKA de Pittsburg retransmitió la elección del nuevo presidente estadounidense, Warren G. Harding; su mensaje fue escuchado por 1000 personas.”²²

Los avances en la electrónica hicieron posible la fabricación de nuevos y más baratos aparatos de radio. Su extensión y el éxito del medio como vehículo de comunicación dieron paso a una nueva actividad empresarial, la radio comercial.

En 1925 había unas 600 emisoras repartidas por todo el mundo y en la década de 1960 su número llegaba a las 10 000 emisoras vinculadas a importantes empresas de comunicación coexisten con emisoras locales de mucho menor alcance pero de gran resonancia allí donde actúan.

Para poder oír la radio a través de Internet es necesario tener instalado en la computadora un conector (*plug-in*) que soporte formatos de audio, como *RealAudio* y *ASF*, suministrados por las empresas *RealNetworks* y *Microsoft*, respectivamente.

²² "Derechos de los medios de comunicación." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 25 de julio de 2006.

Radiofrecuencia y longitudes de onda

Las ondas de radio se utilizan no sólo en la radiodifusión, sino también en la telegrafía inalámbrica, la transmisión por teléfono, la televisión, el radar, los sistemas de navegación y la comunicación espacial.

durante un segundo).

Las longitudes de las ondas de radio van desde 100 000 m hasta 1mm. Las frecuencias varían de 3 kilohertzios a 300 gigahertzios.²³

Tabla de equivalencias de la longitud de onda.

KHz = kilohercio, o 1000 Hz
MHz = megahercio, o 1000 kHz
GHz = gigahercio, o 1000 MHz

Las ondas de radio poseen un campo muy amplio de aplicación, y ésta depende de su frecuencia y su longitud de onda, por ejemplo: la comunicación durante los rescates de emergencia (radiotransistores y de onda corta), emisiones internacionales (satélites) y hornos (microondas).

²³ "Radio." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 19 de julio de 2007.

Tabla de frecuencias de radio.

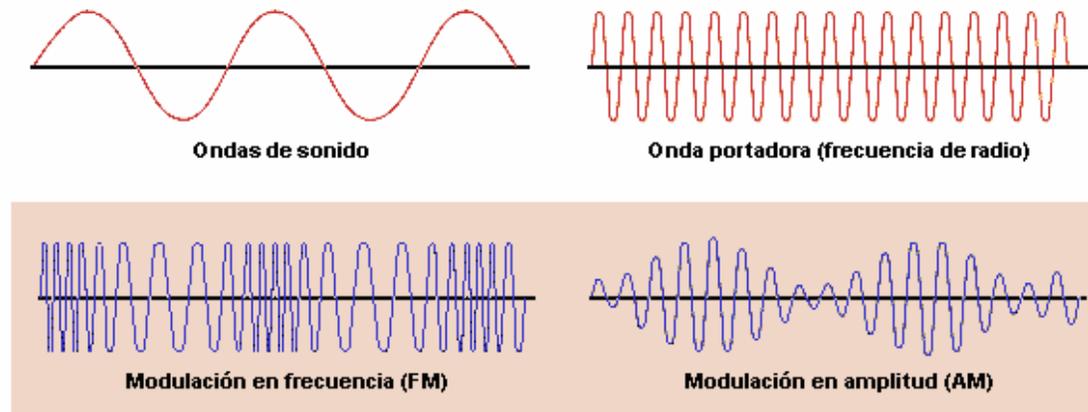
3-30 kHz	Frecuencia muy baja	VLF	100.000-10.000 m
30-300 kHz	Frecuencia baja	LF	10.000-1.000 m
300-3.000 kHz	Frecuencia media	MF	1.000-100 m
3-30 MHz	Frecuencia alta (onda corta)	HF	100-10 m
30-300 MHz	Frecuencia muy alta	VHF	10-1 m
300-3000 MHz	Frecuencia ultraelevada	UHF	1 m-10 cm
3-30 GHz	Frecuencia superelevada	SHF	10-1 cm
30-300 GHz	Frecuencia extremadamente alta	EHF	1 cm-1 mm

Enciclopedia Encarta © 1993-2003 Microsoft Corporation.

En la tabla se pueden apreciar las diferentes longitudes de onda con que se transmite una señal.

Las ondas de audio hay que mezclarlas con ondas portadoras para poder ser emitidas por la radio. Es necesario modificar la frecuencia (ritmo de oscilación) o la amplitud (altura) mediante un proceso denominado modulación. Estos dos procesos explican la existencia de los dos tipos de estaciones AM y FM en la radio. Las señales son totalmente diferentes, por lo que no pueden recibirse simultáneamente.

Modulación de las ondas de radio



Enciclopedia Encarta © 1993-2003 Microsoft Corporation.

Participación de la radio en la educación en México

En el comienzo mismo de la radio en México, se otorgó a la Secretaría de Educación Pública el permiso para instalar una radioemisora en la Ciudad de México, cuyas transmisiones se inauguraron el 30 de noviembre de 1924, en los 560 khz del cuadrante, con el distintivo de llamada CYE, Cultura y Educación.

Desde sus inicios, la estación se vio afectada por los sucesos políticos y administrativos de la época, razón por la cual debió superar muchos tropiezos.

En consecuencia, suspendió sus emisiones en 1928; en 1933 salió nuevamente al aire, como XFX, y dos años después cambió su distintivo de llamada por el de XEFX. En 1937, la frecuencia se asignó con las siglas XEDP, al Departamento Autónomo de Prensa y Publicidad de esa misma Secretaría de Estado. De 1940 a 1965 su operación estuvo a cargo de la Dirección General de Información de la Secretaría de Gobernación. “En 1965, la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Educación Audiovisual, inició los trámites para la reasignación de la frecuencia; pero fue hasta el 23 de noviembre de 1968 cuando volvió a transmitir, ahora sí de manera permanente, en los 1060 khz como XEEP, Radio Educación; bajo la dirección del *Bachiller* Álvaro Gálvez y Fuentes.”²⁴

El Instituto Mexicano de la Radio fue creado el 23 de marzo de 1983. Es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal que opera 17 radiodifusoras pertenecientes al Poder Ejecutivo Federal. “Su objetivo es promover el desarrollo integral de la sociedad mediante la producción, programación y transmisión de contenidos radiofónicos.”²⁵

El IMER aspira a ser una verdadera radio de Estado de servicio público, que reconozca a sus radioescuchas “no como simples consumidores de bienes y servicios o como personas aisladas, sino como miembros de una comunidad de una

²⁴ Navarro Zamora , Lizy. *Comunicación mexicana en Internet. Guía de medios en línea*. México. Ed. Fundación Manuel Buendía, 2006. Págs, 43 y 61.

²⁵ Idem.

colectividad que está siempre en busca de mejores formas de convivencia social.”²⁶

Para lograrlo, hace una radio atractiva e innovadora que responde auténticamente a los intereses de la sociedad.

En el Distrito Federal hay 60 emisoras de radio en amplitud y frecuencia moduladas y de onda corta. Muchas de estas estaciones han funcionado por muchos años, y algunas han dado paso a programas y eventos histórico-culturales, desde Cri-cri hasta la radio-novela. En la actualidad presentan una variedad de selecciones y servicios.

Prensa

A pesar de la aparición del cine a principios del Siglo XX, de la radio en la década de 1920, de la televisión en la de 1940 y de nuevas tecnologías como Internet, los periódicos siguen constituyendo una fuente primordial de información.

Periódicos, publicaciones editadas normalmente con una periodicidad diaria o semanal, cuya principal función consiste en presentar noticias. Los periódicos también contienen comentarios sobre éstas, defienden diferentes posturas públicas, proporcionan informaciones y consejos a sus lectores y a veces incluyen tiras cómicas, chistes y artículos literarios. En casi todos los casos y en diferente medida, sus ingresos se basan en la inserción de publicidad.

²⁶ Idem.

Antes de la aparición de los tipos de imprenta móviles a mediados del Siglo XV, las noticias se difundían por vía oral, por carta o por anuncio público. Hasta 1609 no se empezaron a publicar los primeros periódicos. Estos ejemplares, impresos en el norte de Alemania, se denominaban *corantos* y publicaban *suelos* sobre sucesos en otros países. La palabra *noticia* se acuñó un siglo más tarde. Eran de formato reducido y por lo general sólo tenían una página. No tenían ni cabeceras ni anuncios y se asemejaban más a un boletín que a los periódicos actuales de página grande con cabeceras en negrita y abundantes imágenes.

El crecimiento de los periódicos se vio favorecido también por otros avances tecnológicos. La aparición de la primera linotipia a mediados de 1880 aceleró la composición al permitir fundir automáticamente los tipos en líneas. Se fueron perfeccionando las rotativas y las tiradas de los periódicos en las grandes ciudades alcanzaron los cientos de miles de ejemplares.

En la actualidad, los grandes periódicos tienen redacciones especializadas. Además del equipo de noticias, con reporteros y editores, también disponen de equipos numerosos en los departamentos de publicidad, circulación y producción.

A fin de hacer frente a la competencia de los reportajes en directo de la radio y la televisión, los periódicos han adoptado un enfoque más analítico; presentan una información exhaustiva en torno a las noticias, sobre todo desde la expansión de los noticiarios en la televisión de la década de 1960. La mayoría de los editorialistas no se contentan con proporcionar a los lectores una mera

descripción de las noticias, sino que intentan encontrar una explicación a los sucesos o al menos darles una interpretación.

Aunque los periódicos han crecido notablemente tanto en tamaño como en tirada desde las innovaciones de la prensa barata hace 150 años, continúan siendo publicaciones destinadas al consumo masivo. Además de las noticias serias del día, el periódico contiene, con independencia de su tamaño, elementos que pueden resultar atractivos para la mayoría de las personas.

La trascendencia del periódico como medio de comunicación ha suscitado diversas polémicas y seguramente la seguirá provocando. Las manifiestas posturas políticas de los periódicos, que de una forma u otra influyen en el voto del electorado. Los periódicos siguen constituyendo una fuerza poderosa en la sociedad. Durante las dos últimas décadas, los periódicos han sufrido más avances tecnológicos que en cualquier otra época desde la aparición de las máquinas automáticas de fotocomposición y las rotativas rápidas a finales del Siglo XIX. Las enormes y ruidosas máquinas que componían trabajosamente líneas de tipos de plomo, durante casi un siglo, han desaparecido de las plantas de los periódicos. Han sido sustituidas por complejos sistemas electrónicos que utilizan ordenadores o computadoras para almacenar la información y convierten las palabras en líneas tipográficas. En las plantas actuales de los periódicos, los reporteros y los editores que trabajan con teclados conectados a computadoras hacen las funciones también de los tipógrafos. Los diseñadores que antes trabajaban con máquinas lo hacen ahora en tableros distribuyendo pruebas de

textos e imágenes para confeccionar las páginas del periódico. La creciente utilización de la fotocomposición y la transmisión electrónica de datos ha permitido el desarrollo de periódicos con presencia a nivel nacional.

En los últimos años del Siglo XX los principales periódicos de todo el mundo han entrado en el universo de Internet, con redacciones específicas cada vez más numerosas, información constantemente renovada y un número de visitas que cada día supera más a la tradicional tirada del papel impreso.

La prensa en el Distrito Federal es sede de los periódicos de circulación nacional; “El Universal”, “El Excélsior”, entre otros. De los periódicos locales sobresalen, “La Jornada” y “Reforma” que, por su influencia en la población, son considerados a veces como antagónicos de los periódicos nacionales. Además, circulan muchas publicaciones de enfoque específico, ya sea éste deportivo, policíaco de historieta o cultural.

Teléfono

Teléfono, instrumento de comunicación, diseñado para la transmisión de voz y demás sonidos hasta lugares remotos mediante la electricidad, así como para su reproducción. El teléfono contiene un micrófono (transmisor) que recibe el impacto de ondas de sonido. El micrófono transforma las vibraciones en impulsos eléctricos. La corriente eléctrica así generada se transmite a distancia. Un altavoz (receptor) vuelve a convertir la señal eléctrica en sonido.

La palabra *teléfono* también designa todo el sistema al que va conectado un aparato de teléfono. Un sistema que permite enviar no sólo voz, sino también datos, imágenes o cualquier otro tipo de información que pueda codificarse y convertirse en señal sonora. Esta información viaja entre los distintos puntos conectados a la red. La red telefónica se compone de todas las vías de transmisión entre los equipos de los abonados y de los elementos de conmutación que sirven para seleccionar una determinada ruta o grupo de ellas entre dos abonados.

En 1854, el inventor francés Charles Bourseul planteó la posibilidad de utilizar las vibraciones causadas por la voz sobre un disco flexible o diafragma, con el fin de activar y desactivar un circuito eléctrico y producir unas vibraciones similares en un diafragma situado en un lugar remoto, que reproduciría el sonido original. Algunos años más tarde, el físico alemán Johann Philip Reis inventó un instrumento que transmitía notas musicales, pero no era capaz de reproducir la voz humana. En 1877, tras haber descubierto que para transmitir la voz sólo se podía utilizar corriente continua, el inventor estadounidense de origen escocés Alexander Graham Bell construyó el primer teléfono capaz de transmitir y recibir voz humana con toda su calidad y su timbre.

El aparato telefónico consta de un transmisor, un receptor, una alarma acústica, un dispositivo marcador y un circuito supresor de efectos locales. Si se trata de un aparato de dos piezas, el transmisor (micrófono) y el receptor (auricular) van montados en el microteléfono, el timbre se halla en la base y el elemento de

marcado y el circuito supresor de efectos locales pueden estar en cualquiera de las dos partes, pero, por lo general, van juntos. Los teléfonos más complejos pueden llevar un micrófono y un altavoz en la pieza base, aparte del transmisor y el receptor en el microteléfono. En los teléfonos inalámbricos, el cable del microteléfono se sustituye por un enlace de radio entre éste y la base, aunque sigue teniendo un cable para la línea. Los teléfonos móviles o celulares suelen ser de una sola pieza, y sus componentes en miniatura permiten combinar la base, el micrófono y el auricular en un elemento portátil que se comunica con una estación remota de radio. No precisan línea ni cables para el auricular.

CORREO DE VOZ

El correo de voz permite grabar los mensajes recibidos para su posterior reproducción en caso de que la llamada no sea atendida. En las versiones más avanzadas de correo de voz, el usuario puede grabar un mensaje que será transmitido más adelante a lo largo del día.

El correo de voz se puede adquirir en la compañía telefónica como un servicio de conmutación o mediante la compra de un contestador automático. Por lo general, es un equipo telefónico ordinario dotado de funciones de grabación, reproducción y detección automática de llamada. Si la llamada entrante se contesta en cualquier teléfono de la línea antes de que suene un número determinado de veces, el contestador no actúa. Sin embargo, cumplido el número de llamadas, el

contestador automático procede a descolgar y reproduce un mensaje grabado previamente, informando que el abonado no puede atender la llamada en ese momento e invitando a dejar un mensaje grabado.

El dueño del contestador automático es avisado de la presencia de mensajes grabados mediante una luz o un sonido, pudiendo recuperar más tarde el mensaje. La mayoría de los contestadores automáticos y todos los servicios de operadora permiten así mismo al usuario recuperar los mensajes grabados desde un lugar alejado marcando un código determinado cuando haya obtenido respuesta de su equipo.

TELÉFONOS CELULARES

Los teléfonos celulares son en esencia unos radioteléfonos de baja potencia. Las llamadas pasan por transmisores de radio colocados dentro de pequeñas unidades geográficas llamadas células. Las células cubren la casi totalidad del territorio, pero especialmente las zonas habitadas y las vías de comunicación (como carreteras y vías de ferrocarril) desde donde se realizan la mayoría de las llamadas. Los transmisores de radio están conectados a la red telefónica, lo que permite la comunicación con teléfonos normales o entre sí.

Células contiguas operan en distintas frecuencias para evitar interferencias. Dado que las señales de cada célula son demasiado débiles para interferir con las de otras células que operan en las mismas frecuencias, se puede utilizar un número

mayor de canales que en la transmisión con radiofrecuencia de alta potencia. Cuando un usuario pasa de una célula a otra, la transmisión tiene que cambiar de transmisor y de frecuencia. Este cambio se debe realizar a alta velocidad para que un usuario que viaja en un automóvil o tren en movimiento pueda continuar su conversación sin interrupciones.

La modulación en frecuencia de banda estrecha es el método más común de transmisión y a cada mensaje se le asigna una portadora exclusiva para la célula desde la que se transmite. Hoy en día ya existen teléfonos celulares multibanda que pueden utilizar dos o tres portadoras a la vez, con lo que se reduce la posibilidad de que el teléfono pierda la señal.

Los teléfonos celulares digitales se pueden utilizar en cualquier país del mundo que utilice el mismo sistema de telefonía móvil. También existen teléfonos móviles que permiten el acceso a Internet, la transmisión y recepción de fax, e incluso videoteléfono.

Actualmente la sustitución de los cables coaxiales transoceánicos por cables de fibra óptica, los avances de la tecnología de circuitos integrados y de los semiconductores han permitido diseñar y comercializar teléfonos y centrales de conmutación que no sólo producen calidad de voz de alta fidelidad, sino que ofrecen toda una serie de funciones como números memorizados, desvío de llamadas, llamadas multiusuario, reproductor de música, radio, agenda , acceso a correo electrónico, espera de llamadas, identificación del número que llama, envío

de mensajes diferentes tipos de memoria, cámara fotográfica, transmisión de imágenes, envío de señales a la computadora, entre otros.

Dado que las comunicaciones entre centrales telefónicas están ya prácticamente digitalizadas, el futuro de la telefonía incluirá la digitalización de la conexión entre los usuarios y las centrales utilizando fibras ópticas de bajo coste. La señal digital no sufre distorsión o ruido. Utilizando la fibra óptica local, se permitirá el acceso directo a múltiples servicios, como teléfono, videoteléfono, televisión digital o comunicación de datos con un solo conector.

Nueve compañías de telefonía celular operan con cerca de 12 800 repetidoras de onda a lo largo de la Ciudad de México, las tres principales son Telcel, Movistar, y Iusacell.

1.5.5 Bluetooth

Norma que define un estándar global de comunicación inalámbrica de corto alcance para transmitir voz y datos entre dispositivos móviles (como teléfonos y computadoras portátiles) y computadoras fijas, mediante un enlace de radiofrecuencias. "Su capacidad de transferencia llega a los 720 Kbps y tiene un alcance entre 10 y 100 metros; a diferencia de la tecnología IrDA, es omnidireccional y puede atravesar paredes y otras barreras no metálicas."²⁷

²⁷ "Telefonía móvil." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005. Fecha de consulta 27 de julio de 2007.

Esta tecnología de comunicación comprende hardware, software y requerimientos de interoperabilidad. “Para el establecimiento de la norma se creó en 1998 un grupo de interés especial (*Special Interest Group*) formado por las empresas Ericsson, IBM, Intel, Nokia y Toshiba.”²⁸

El nombre procede del rey vikingo Harald Blatan, conocido por los ingleses como Bluetooth, que reinó en Dinamarca y Noruega en la segunda mitad del Siglo X y fue uno de los hombres más poderosos de Europa.

1.5.6 Correo postal

El correo o servicio postal y Telégrafos son organismos gubernamentales que dependen de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Sus funciones consisten en la administración, curso, transporte y distribución de cartas y paquetes; así como los servicios de telegramas, giros telegráficos y la emisión, junto con la Secretaría de Hacienda, de timbres, sellos y la prestación de otros servicios oficiales de Telecomunicación.

El correo tiene sus orígenes en Egipto, pero su origen más significativo se remonta al *cursus publicus*, que fue un Servicio Postal Romano creado por el emperador

²⁸ Idem.

Augusto para asegurar la efectividad en el porte de mensajes por todos los territorios del Imperio romano, usando las famosas vías que unían todo el vasto Imperio.

Durante la edad media, los reyes, los grandes señores feudales y las instituciones religiosas contaban con sus propias organizaciones postales. Durante esta época el correo fue una empresa de carácter privado al servicio de los poderosos. Los reyes, los nobles y los jerarcas de la Iglesia tenían sus propios correos para comunicarse. A medida que avanzó el fortalecimiento del poder real, el correo fue objeto de control oficial.

Durante el Renacimiento se extendió el uso de la palabra escrita como medio de comunicación y se desarrolló la imprenta. El correo, privilegio de reyes, se fue extendiendo a todas las capas sociales, popularizándose como un servicio confiable.

Cuando los españoles llegaron a América, encontraron que en el Imperio Azteca existían varios tipos de mensajeros, *el corredor veloz* o *el de los pies ligeros*. Aunque transmitían información, su oficio era más bien de tipo religioso y ceremonial, ya que pregonaban el advenimiento de las Guerras Floridas, necesaria para la movilización de los ejércitos. Este sistema de los aztecas fue verdaderamente eficiente; tanto, que al Emperador Moctezuma II le llegaba pescado fresco diariamente desde la costa de Veracruz.

La palabra *correo*, se refiere a *el que corre* y se remonta a épocas en que los portadores de noticias eran verdaderos atletas, dedicados a llevar y traer mensajes o documentos para la nobleza, la casta sacerdotal y los militares.

El sistema de correos que se fue repitiendo en distintas naciones era algo parecido a una carrera de relevos de corredores, que posteriormente serían sustituidos por jinetes.

Durante la Colonia, con el surgimiento de ciudades, puertos, centros mineros y zonas agrícolas, el sistema de correos se fue implantando a todo lo largo y ancho de Nueva España con el establecimiento de las primeras rutas postales.

Posteriormente se estableció el correo marítimo entre Europa, América y Asia. La famosa *Nao de China* comunicaba a Manila, en Filipinas, con el puerto español de Sevilla, a través de un recorrido terrestre de Acapulco a la Ciudad de México y de ésta al puerto de Veracruz.

Actualmente las cartas privadas constituyen una práctica de escritura cada vez menos usual y reduce sus ámbitos a aquellos que consideran el intercambio epistolar como una especie de arte. El uso masivo del teléfono y del correo electrónico disminuyó drásticamente el uso de remitentes, destinatarios y carteros, lo cierto es que la socialización del Internet supuso la casi total desaparición de la carta privada.

Sin embargo, esto no significó la desaparición de los envíos postales, porque comenzaban otro tipo de envíos, generados por empresas, que hasta el momento tenían escasa repercusión en el tráfico postal: publicidad, propaganda, facturas, estados de cuenta de bancos, de compañías de gas, de electricidad, de teléfono.

Los analistas relacionan el incremento de este tipo de envíos con el correo comercial, ya que a una sola persona le envían entre cinco o seis estados financieros

mensuales, como clientes cautivos de diferentes empresas, lo que incrementa los flujos de correspondencia.

En la última década y como consecuencia de la globalización, se han desarrollado un sin número de empresas de mensajería y paquetería en todo el mundo, pero el Servicio Postal Mexicano sigue cubriendo la mayor parte de las necesidades de nuestro país, con un servicio seguro, eficiente, de bajo costo y con la cobertura más amplia tanto a nivel nacional como internacional.

Sin embargo, las comunicaciones electrónicas se han desarrollado a pasos agigantados y los servicios postales, incluyendo el nuestro, deben asegurar su futuro adoptando los avances tecnológicos para desarrollar nuevos servicios.

1.5.7 Fax

Con el fax, precursor del correo electrónico, las áreas claras y oscuras de un texto o de un gráfico se digitalizan, es decir; se convierten en una serie de impulsos eléctricos según un código digital. Al llegar al destinatario, la señal se reconstruye y crea una copia de la información enviada. Ciertos tipos de fax permiten enviar imágenes de microfilm que, a su llegada al destinatario, se reconstruyen para dar un microfilm o una copia en papel.

Se denomina fax, por abreviación de facsímil, es un sistema que permite transmitir a distancia por la línea telefónica escritos o gráficos. “La historia del fax inicia poco

después de la invención del telégrafo, cuando en la exposición Universal de Londres (1851) se mostró una máquina capaz de enviar y recibir imágenes de una máquina a otra, la cual una enviaba la imagen y la otra la recibía y la reproducía.” La primera máquina comercial apareció en 1863 y a comienzos del Siglo XX se empezó a utilizar en los periódicos para enviar y recibir imágenes a través de las líneas telegráficas.

Un fax es esencialmente un escáner de imágenes, un módem y una impresora combinados en un aparato especializado. El escáner convierte el documento original en una imagen digital, el módem envía la imagen por la línea telefónica, al otro lado el módem lo recibe y lo envía a la impresora que hace una copia del documento original. Opcionalmente, puede incorporar un terminal telefónico estándar.

Los primeros faxes sólo escaneaban en blanco y negro, pero al mejorar la tecnología se pasó a la escala de grises. La llegada de los equipos multifunción incorporó el escáner en color: aunque las imágenes se siguen enviando en grises, pueden enviarse a una computadora o almacenarse en color en el disco duro.

En la actualidad el uso del fax disminuye en favor del Internet y el correo electrónico.

1.5.8 Internet

Es un método de interconexión de redes de computadoras implementado en un conjunto de protocolos denominado TCP/IP y garantiza que redes físicas heterogéneas funcionen como una red lógica única. De ahí que Internet se conozca comúnmente con el nombre de *red de redes*, Internet no es un nuevo tipo de red

física, sino un método de interconexión. “Aparece por primera vez en 1969, cuando ARPAnet establece su primera conexión entre tres universidades en California y una en Utah. También se usa el término Internet como sustantivo común y por tanto en minúsculas para designar a cualquier red de redes que use las mismas tecnologías que Internet, independientemente de su extensión o de que sea pública o privada.”²⁹

La World Wide Web (www) es un sistema de información desarrollado inicialmente por Tim Berners Lee en 1989. El www utiliza Internet como medio de transmisión.

Algunos de los servicios disponibles en el Internet aparte de la Web, son el acceso remoto a otras máquinas, transferencia de archivos, correo electrónico, boletines electrónicos. conversaciones en línea, mensajería instantánea y transmisión de archivos.

El género de la palabra Internet es ambiguo según el Diccionario de la Real Academia Española. Sin embargo, al ser *Internet* un nombre propio, la Real Academia Española recomienda no usar artículo alguno. En caso de usar artículo, se prefieren las formas femeninas, pues Internet es una red y el género de la palabra es femenino. A pesar de esto, es común escuchar hablar de *el Internet* o *la Internet*, utilizando el artículo por copia del inglés the Internet.

²⁹ Navarro Zamora , Lizy. *Comunicación mexicana en Internet. Guía de medios en línea*. México. Ed. Fundación Manuel Buendía, 2006. Pág., 57.

Actualmente Internet tiene un impacto profundo en el trabajo, el ocio y el conocimiento. Gracias a la web, millones de personas tienen acceso fácil e inmediato a una cantidad extensa y diversa de información en línea.

Internet ha llegado a gran parte de los hogares y de las empresas de todos los países del mundo, sin embargo la penetración de Internet y el uso de las nuevas tecnologías no es la misma para todas las personas.

Desde una perspectiva cultural del conocimiento, Internet ha sido una ventaja y una responsabilidad.

La pornografía y la industria de los videojuegos representan buena parte del ocio en la www y proporcionan a menudo una fuente significativa de ganancias dentro de la red. Muchos gobiernos han procurado sin éxito poner restricciones en el uso de ambas industrias en Internet.

El 2 de Abril del 2007, la compañía china de telecomunicaciones ZTE y el gobierno de la ciudad llegaron a un acuerdo, para que ZTE brindara servicio inalámbrico de Internet en toda la Ciudad de México. Sin embargo, la misma administración local cambió esta versión, dejando claro que la señal gratuita de Internet sería exclusivamente en los centros escolares y edificios gubernamentales, según lo publicado por el periódico Universal el 3 de abril del 2007.

1.5.9 Correo electrónico

Correo electrónico, sistema de envío y recepción de correo mediante el uso de un ordenador o computadora u otro dispositivo electrónico, de manera que se utilice una red de área local (LAN), Internet o conexiones inalámbricas para su transmisión y recepción. Se conoce también como e-mail, término que deriva de Electronic Mail, *correo electrónico*.

Una dirección de correo electrónico, o dirección e-mail, contiene el identificador del destinatario, así como el del servidor que recibirá el correo. El formato de una dirección de correo electrónico es similar a nombre@servidor.ext, en donde el nombre será el identificador de la *cuenta de correo electrónico* del destinatario dentro del servidor. El nombre será utilizado por el servidor para conocer quién deberá recibirlo y almacenarlo en su buzón correspondiente.

Una lista de distribución o lista de correo, permite agrupar diferentes destinatarios bajo un único nombre, de manera que al seleccionarla como destinatario de un mensaje de correo, se remitirá una copia del mensaje a cada uno de los miembros de la lista.

El correo electrónico se basa en el envío y recepción de mensajes. Un mensaje de e-mail consta de un cuerpo de texto, un apartado de *asunto* y la dirección del o de los destinatarios. Adicionalmente, según los casos, también puede incluir archivos adjuntos y códigos de prioridad y urgencia. En muchas ocasiones se utilizan sistemas de encriptación de datos para evitar la lectura no autorizada de

sus contenidos. Los archivos adjuntos, mensajes de voz o elementos multimedia adicionales, son creados por programas externos e insertados en el mensaje antes de su envío.

Para enviar y recibir correo electrónico, se precisa de una dirección electrónica, la cual permite acceder a una página personal en el que se redacta el contenido y se indican las direcciones del o de los destinatarios. Posteriormente, el mensaje de correo electrónico se envía a un servidor, que identifica el o los destinatarios y lo remite al propio servidor de correo de éstos, que es el encargado de almacenarlo hasta que el propio destinatario se conecte con él y lo descargue en su terminal, utilizando también un *software cliente de correo electrónico*. Una vez recibido, deberá abrirlo para leer su contenido o abrir los archivos adjuntos con los programas que sean capaces de manipularlos. Los protocolos utilizados para el envío y recepción de correo electrónico varían según los servidores, siendo los más comunes el" SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) para el envío y el POP3 (*Post Office Protocol 3*) o el IMAP (*Internet Message Access Protocol*) para la recepción." ³⁰

³⁰ Navarro Zamora , Lizy. *Comunicación mexicana en Internet. Guía de medios en línea*. México. Ed. Fundación Manuel Buendía, 2006. Pág., 62.

Las ventajas del correo electrónico comparado con el correo tradicional son: rapidez, confiabilidad y economía. Una carta *normal* puede tardar en llegar a su destino desde un día hasta varias semanas.

El correo electrónico nos permite comunicarnos de manera inmediata con cualquier persona que tenga acceso a Internet en todo el mundo, lo cual permite llegar la información rápidamente y a toda hora. El fax puede proporcionar el mismo servicio, sin embargo, no se puede comparar los costos de enviar un mensaje vía fax a otro país, ya que esto equivale a una llamada de larga distancia, mientras que el enviar un correo electrónico a cualquier parte del mundo llega a tener el costo de una llamada local y en otros casos es un gasto que se engloba en una renta mensual por el número ilimitado de envío de mensajes de correo electrónico.

Por el correo tradicional, la correspondencia se puede perder, destruir o ser entregada a una dirección equivocada. Eso no ocurre con el correo electrónico ya que en cuestión de segundos llega a su destinatario. Aún y cuando no es 100% confiable, el nivel de confiabilidad es bastante alto. Se tiene la ventaja de que si por alguna razón el mensaje no puede ser entregado, se regresa a la persona que realizó el envío en primera instancia.

El poder enviar y recibir correo electrónico viene incluido en los costos de acceso a Internet que ofrece cualquier proveedor en estos días. Se puede enviar el mismo correo electrónico a un grupo de personas evitando las llamadas telefónicas, el envío de un fax por cada una de ellas. Tomando en cuenta lo anterior los costos se reducen y la productividad se ve incrementada.

CAPÍTULO 2. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA

2.1 PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La Ciudad de México es el Distrito Federal, capital de los Estados Unidos Mexicanos y sede de los poderes federales de este país. Es el Centro político, económico y cultural del país, el cual aporta la quinta parte del PIB nacional de México. El D.F. ocupa una décima parte del Valle de Anáhuac, tradicionalmente se considera así a la región cuya cuenca era alimentada por un extenso sistema de ríos y lagos, de los cuales el mayor era el Lago de Texcoco, y sobre la cual se asienta actualmente la Ciudad de México y gran parte de su área conurbada.

México, D.F. se localiza en el centro-sur del país, en un terreno que formó parte de la cuenca lacustre del Lago de Texcoco. Es la ciudad más poblada del país y una de las mayores del mundo, con 8.720.916 habitantes en el 2005 -conteo de población y vivienda INEGI- .

ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Zona Metropolitana de la Ciudad de México ³¹



Ubicación en el mapa de México

Municipio central	Distrito Federal (Ciudad de México)
No. de municipios conurbados	40 y 16 delegaciones
Entidad federativa	Distrito Federal, México, Hidalgo
Superficie	4.500 km ²
Población (2005):	18,847,433 hab

³¹ www.maps-of-mexico.com/distritofederal-df-mexico. Fecha de consulta 11 de julio de 2007.

En su crecimiento demográfico, la Ciudad de México fue incorporando a numerosos poblados que se encontraban en las cercanías. A principios del Siglo XXI, su área metropolitana desborda los límites del Distrito Federal, y se extiende sobre algunos municipios del Estado de México lo que actualmente se define como la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. “La ZMCM en el 2005 estaba habitada por

19 311 365 personas, casi el 20% de la población total del país. Para el 1o. de julio del 2007 se estima una población de 8 755 980 habitantes para la ciudad, y 19 748 250 habitantes para toda la Zona Metropolitana.”³²

De acuerdo con el Reporte Urbanístico de las Naciones Unidas, la ZMCM es la más grande del Hemisferio Occidental y la segunda aglomeración urbana más grande del mundo, después de Tokio, Japón.

2.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Independientemente de lo que se pudiera decir sobre la enseñanza, la mayoría está de acuerdo en que el carácter y las exigencias del trabajo docente han cambiado profundamente con los años. La enseñanza ya no es lo que era, debido a que han cambiado las necesidades de los alumnos en el aula, mismas que hay que satisfacer. El cambio de los programas curriculares, el desarrollo de competencias. Las estrategias de evaluación son más variadas, se mantiene más comunicación con los padres de familia y con el establecimiento de los grupos colegiados, también existe mayor interacción entre los docentes. La influencia de los medios de comunicación en la comunidad escolar es determinante, la responsabilidad de los profesores es más amplia y su función más difusa. ¿Qué significan estos cambios? ¿Qué ocurriría si no se hicieran?

³² <http://www.inegi.gob.mx/>

El trabajo de los profesores y la enseñanza se ven afectados en la medida en que se modifican las condiciones y los valores sociales. La escuela constituye el símbolo de la sociedad en la que está inmersa y actualmente también el reflejo y el síntoma de lo que en ella ocurre, lo cual se percibe desde la Educación Básica.

Hay sin duda grandes paradojas a las que ha de enfrentarse la enseñanza generada por un mundo globalizado: una educación integral pero especializada, homogeneizadora pero diversificada, local y global, autónoma pero sujeta a rendición de cuentas, que busca el cambio pero también necesita continuidad. En estas condiciones los profesores necesitan revisar y renovar sus propósitos, repensar su labor; el sentido de la escuela, el desarrollo del conocimiento científico, la escasa o nula incorporación de la tecnología a las aulas, la forma de convertir a los medios de comunicación e información en aliados y no en enemigos potenciales a los que hay que minimizar su influencia o reprochar su impacto negativo.

Los cambios son inevitables día a día, la mejora es opcional. Los docentes pueden vivir esos cambios como problema o como una posibilidad para mejorar. Hacerlo depende de su voluntad y compromiso, de poder ser capaces de aprovechar las opciones institucionales que ofrecen la televisión, el radio, los periódicos y revistas, la red escolar, Enciclomedia, Internet, consultas telefónicas.

En términos políticos, la relación entre escuela y medios de comunicación es una continua negociación entre fuentes generadoras de información y conocimiento, en las que se podrían revertir los conceptos de educación formal e informal valorando el peso de los contenidos asimilados entre uno y otro sistema.

Las tecnologías que se utilizan para interactuar con el mundo tienen una relación dialéctica con la cultura; aprovechar para su beneficio esta vertiente constituirá una gran ayuda para la escuela como institución al obtener y generar información que permita su permanencia y trascendencia.

Es necesario renovar el sistema de enseñanza para potenciar los aprendizajes, paralelamente con los nuevos dispositivos de información y conocimiento. Más que contenidos curriculares, lo que se requiere es generar una disposición general al cambio en las formas de aprender, comunicar y diseñar competencias específicas con visión prospectiva.

En este sentido son importantes las nociones de *educación para la vida* y *currículo transversal*, que permita a los alumnos buscar e interpretar la información, generar la necesidad de un aprendizaje permanente, manejarse ante situaciones de creciente inseguridad pública e incertidumbre ante el futuro, encarar con disposición positiva y abierta el contacto intelectual, asumir la toma de decisiones y conocer los posibles riesgos, participar de una ética fundada en el pleno respeto de los derechos

humanos universales y desarrollar un espíritu científico apropiado para analizar los medios interactivos y masivos de comunicación con éxito.

2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es innegable la influencia de los medios de comunicación en el quehacer educativo, existen muchas teorías que ponen de manifiesto este problema.

Todas ellas permanecen, en mayor o menor grado, en un nivel intuitivo o hipotético de la formulación epistemológica del problema; y por consiguiente, nos acercan de manera muy útil, pero parcial e insuficiente a esta realidad.

No obstante, la presencia de las tecnologías de información y comunicación aumenta día a día, porque a través de éstas se produce un nuevo y amplio proceso de educación cotidiana, sobre los estudiantes, que gradualmente reubica y reemplaza el sólido lugar, que hasta el momento, ocupa la escuela. Así, surge una nueva *escuela electrónica* que educa cotidianamente de forma repetitiva, sistemática, acumulativa e informal.

PROBLEMA

En consecuencia y considerando que la herramienta fundamental de toda investigación, en este caso específico documental, se procedió a plantear la pregunta central que guió toda la indagación desde el punto de vista metodológico:

¿Cómo han impactado las tecnologías de información y comunicación, concretamente el Proyecto SEP – Infored, a la Educación Básica del Distrito Federal, para lograr una información verídica emanada de la sociedad sobre el avance académico del alumnado que permita realizar una aportación al Programa de Carrera Magisterial?

2.4 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS GUÍA

Cuando el uso y aplicación de la tecnología y los medios de comunicación no constituyen un aporte significativo para el aprendizaje en el aula, la educación poco a poco se separa de la realidad en la que esta inmersa, originando un desarrollo desigual, constituyendo dos espacios sin puntos de intersección entre ambos.

La limitada participación de los medios de comunicación en el proceso educativo origina inequidades no deseadas, las cuales pueden contrarrestarse promoviendo modelos de utilización de las tecnologías de información y comunicación que permitan nuevas formas de apropiación del conocimiento, que propicien que los alumnos sean agentes activos de su propio aprendizaje, pongan de manifiesto sus concepciones y reflexionen sobre lo que aprenden.

HIPÓTESIS

- La utilización de las tecnologías de información y comunicación favorecen el proceso académico del alumnado, específicamente a partir de la implementación del Proyecto SEP – Infored en la captura de información, que se logra a través de las opiniones que el público emite sobre el desarrollo de acciones educativas en las escuelas, que pueden incidir en el Programa de Carrera Magisterial.

2.5 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Llevar a cabo una investigación documental que permita identificar los elementos sustentables de las tecnologías de información y comunicación, así como su utilización para medir el impacto emitido por la sociedad sobre el Sector Educativo Básico.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Diseñar y realizar la investigación documental.
- Identificar y definir las tecnologías de información y comunicación.
- Describir el Proyecto Sep – Infored.
- Analizar los datos obtenidos del Proyecto Sep – Infored durante el ciclo escolar 2006 – 2007.
- Diseñar una propuesta para Carrera Magisterial que se apoye en la información obtenida del Proyecto SEP – Infored.

CAPÍTULO 3. EL PROYECTO SEP- Infored

3.1 ANTECEDENTES DE LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO SEP – Infored

El Proyecto Sep- Infored inicia sus operaciones en el curso escolar 1997- 1998 por un acuerdo firmado entre la Secretaría de Educación Pública como institución gubernamental, representada en ese momento por el Lic. Benjamín González Roaro, Subsecretario de Servicios Educativos para el Distrito Federal y el Sr. José Gutiérrez Vivó Director de Infored, como empresa privada.

El Proyecto inicia sus operaciones con doce profesores: uno de Educación Preescolar, tres de Educación Primaria, cinco de Educación Secundaria, uno de Educación Especial, uno de Educación Física y una Coordinadora .

Este programa es un servicio educativo de asesoría personalizada vía telefónica, dirigido a la población de Educación Básica – preescolar, primaria y secundaria- que busca atender las necesidades de apoyo académico a los alumnos en la resolución de sus tareas escolares.

La intención del proyecto es conducir a los asesorados hacia una actitud reflexiva y analítica, vinculándola con el contexto real. Considerando como intención primordial el apoyo académico personalizado que se les proporciona a los alumnos, al mismo tiempo, se les ayuda a desarrollar sus habilidades de pensamiento.

El proyecto Sep-Infored surge de manera inédita para apoyar a alumnos en la elaboración de sus tareas, por las tardes – de las 7 a las 21 horas- de forma gratuita. Cumple una labor social y pedagógica no existente y necesaria para reforzar el trabajo académico de los profesores frente a grupo, de los padres de familia, que no encontraban el apoyo adecuado para guiar a sus hijos, y por supuesto de los beneficiarios directos que son los alumnos, los cuales toman la iniciativa de comunicarse al teléfono multilínea 53 29 11 11 para recibir la orientación adecuada a su nivel educativo, que les proporcione los elementos necesarios para que por sí mismos puedan elaborar su tarea.

Cuando inicia el Proyecto SEP – Infored, hace 10 años, Radio Monitor transmitía por dos frecuencias: una de AM 1110 y otra de FM 88.1, ésta última de gran alcance y con un gran número de repetidoras en el país.

En ese tiempo, la mayoría de los estudiantes de Educación Básica no contaban con computadoras en su casa, si bien ya estaba en operaciones Internet, éste se encontraba limitado para empresas o universidades, no existían servidores que proporcionaran Internet a las casas más allá de las instituciones educativas o empresas. El fax tenía mucho auge y los teléfonos celulares estaba empezando su incursión en el mercado.

El proyecto contó con una gran promoción radiofónica por parte de Infored, lo que generó un alto número de asesorías atendidas, a la vez que contábamos con un número lada 01800 –sin costo para el interior de la República Mexicana- para atender asesorías más allá del Distrito Federal y la zona conurbada.

La naturaleza de las consultas ha ido cambiando a lo largo de este tiempo de operaciones, en un principio éstas eran diferentes a las solicitudes actuales; se referían a un concepto, un dato, una fecha, una efemérides, etc.

El servicio resulta ser un gran apoyo para los padres de familia, ya que al tratar de ayudar a sus hijos en la elaboración de sus tareas, notaban que no contaban con todos los elementos para hacerlo, así que al principio eran ellos quiénes solicitaban la asesoría. Después de conocer la naturaleza y la mecánica del servicio, se comunicaban con sus hijos. En este ciclo escolar 2006 – 2007 la mayoría de las asesorías se realizan con el alumno interesado. Esto ha hecho que se establezcan vínculos de comunicación con los padres de familia, como reafirmación de la asesoría. De esta forma, se logra acercar a los padres a los propósitos educativos de la escuela.

3.2 LÍNEAS DE ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DEL PROYECTO SEP – Infored

Fundamento Teórico

- Artículo Tercero Constitucional
- Programa Nacional de Educación
- Ley General de Educación
- Los Planes y Programas de estudio vigentes (1993) de preescolar, primaria y secundaria.
- Programa de Estudio 2006 Reforma Educativa (RE).

La metodología empleada responde a la necesidad de orientar la intencionalidad de todas las acciones pedagógicas de los profesores asesores, que permita a los alumnos hacer por sí mismos su tarea en relación con los conocimientos previos que muestren y los procesos de pensamiento que induzca el profesor, logrando una mejora en su desempeño académico, fortaleciendo sus valores.

- En el ámbito pedagógico, la metodologías empleadas se basan en el enfoque constructivista de la enseñanza y el aprendizaje (que a su vez retoma las teorías cognoscitivas de Piaget, Bruner, y Ausebel sobre el aprendizaje significativo y de la psicología sociocultural de Vigotsky, así como en las teorías humanistas) que contribuyen a la construcción del proceso de aprender de los alumnos.

- Se hace mayor énfasis en el aprendizaje, entendiendo que la educación debe promover el desarrollo del pensamiento lógico – matemático y, a su vez, sus estructuras cognoscitivas basadas en el fortalecimiento de la expresión oral y escrita.
- La asesoría es un proceso dinámico que involucra a la persona en su totalidad, afecta no sólo los pensamientos del asesorado, sino el conjunto de sus emociones con las que actúa. Cuando el esquema referencial individual del alumno, entra en contacto con el esquema referencial del profesor, se produce un entendimiento que permite acceder a niveles altos de abstracción, aún sin el recurso visual, en este caso el aprendizaje no se puede considerar como una asimilación o absorción pasiva, sino que se requiere de un esfuerzo y de una actividad mental personal, En este sentido el aprendizaje es estrictamente significativo.
- La asesoría vía telefónica, es un proceso de modificación de estructuras mentales por medio de las cuales se adquieren, retienen y utilizan conocimientos, habilidades, actitudes, hábitos e ideales, produciendo cambios desde simples a complejos en los alumnos que utilizan el servicio.

Características esenciales

- Se cuenta también con líneas de orientación curricular a desarrollar de forma inherente a los Programas de Estudio que pretenden fortalecer las estructuras de pensamiento y competencias, las cuales deberán ejercitarse en todos los

contenidos programáticos: habilidades del pensamiento, valores, cuidado y protección del ambiente, derechos humanos y equidad.

- La asesoría se centra en el alumno y en el aprendizaje.
- Se cuenta con un enfoque formativo, con la participación de todos los profesores del proyecto.
- Se propicia el desarrollo de habilidades del pensamiento.
- Su principal propósito es que el estudiante adquiriera la capacidad de construir de manera creativa el conocimiento, el desarrollo de estas habilidades es prioritario en la operación de los contenidos educativos, porque el aprendizaje es producto de la conducta activa del estudiante, por lo cual las estrategias didácticas van encaminadas a promover, el desarrollo intelectual y la creatividad.
- Propicia en el estudiante el conocimiento y manejo de la ciencia y sus métodos que le permitan asumir una actitud de búsqueda constante de inferencias válidas y así acercarse al conocimiento por medio de procedimientos sistemáticos de indagación.
- La asesoría educativa se fortalece con cada una de las siguientes líneas de acción:

Valores

Son patrimonio de la cultura y constituyen un elemento esencial de la formación integral, son el punto de partida para una realización armónica del individuo, se promueven con el fin de asumir y vivenciar el sentido de la

libertad, justicia, identidad nacional, solidaridad, honestidad, responsabilidad, democracia, amor a la verdad, etc. deben estar presentes en toda la atención brindada a los alumnos y deben unirse de forma inherente a los temas tratados en la asesoría.

Cuidado y protección del ambiente

Se propicia que el estudiante adopte una actitud crítica ante el medio circundante, así como concientizarlo de la corresponsabilidad y de las oportunidades de acción que tiene para contribuir a la conservación del equilibrio ecológico, a la preservación de la biodiversidad y al uso racional de los recursos naturales.

Derechos humanos

Se promueve el desarrollo de actitudes de respeto hacia la individualidad, el grupo y contexto social, partiendo de un principio de justicia que oriente el comportamiento humano, en búsqueda de la libertad personal y social.

Equidad

Provocar un cambio actitudinal, que tenga impacto en aquellos patrones culturales de nuestra sociedad que han propiciado la discriminación en diversos ámbitos.

Calidad

Creciente perfeccionamiento en la atención brindada a los alumnos a través del teléfono como una contribución a la formación de individuos responsables y de una sociedad mejor.

Perfil del profesor asesor del Proyecto SEP – Infored

El perfil del asesor del Proyecto SEP – Infored fue tomado del perfil del profesor de Educación Básica del Programa de Estudios 2006 de la SEP y adaptado a los requerimientos del servicio proporcionado.³³

Por la importancia de su intervención pedagógica en el proyecto asesoría de tareas y en relación con el enfoque del modelo educativo centrado en el alumno y en el aprendizaje, los rasgos esenciales que debe tener el docente son:

“Habilidades intelectuales específicas, dominio de los propósitos y los contenidos de la Educación Básica, competencias didácticas, identidad profesional y ética, y capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales del entorno.”³⁴

³³ SEP. Programa de Estudios 2006. Secundaria. México, 2006.

³⁴ Idem.

Cada uno de los profesores del Proyecto SEP - Infored contará con las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que se describen a continuación:

- **Habilidades Intelectuales Específicas**

- a) Posee alta capacidad de comprensión del material escrito y tiene el hábito de la lectura, en particular, valora críticamente lo que lee y lo relaciona con la realidad y, específicamente, con su práctica profesional.
- b) Expresa sus ideas con claridad, sencillez y corrección en forma escrita y oral, en especial, ha desarrollado las capacidades de describir, narrar, explicar y argumentar, adaptándose al desarrollo y características culturales de sus alumnos.
- c) Plantea, analiza y resuelve problemas, enfrenta desafíos intelectuales generando respuestas propias a partir de sus conocimientos y experiencias. En consecuencia, es capaz de orientar a los alumnos para que éstos adquieran la capacidad de analizar situaciones y de resolver problemas.
- d) Tiene disposición y capacidades propicias para la investigación científica: curiosidad, capacidad de observación, método para plantear preguntas y para poner a prueba respuestas, y reflexión crítica. Aplica esas capacidades para mejorar los resultados de su labor educativa.

e) Localiza, selecciona y utiliza información de diverso tipo, tanto de fuentes escritas como de material audiovisual, en especial la que necesita para su actividad profesional.

- **Dominio de los programas, propósitos y los contenidos de estudio**

a) Conoce con profundidad los propósitos, los contenidos y el enfoque de enseñanza de la asignatura que imparte y reconoce que el trabajo con los contenidos de su especialidad contribuye al logro de los propósitos generales de la Educación Básica.

b) Tiene dominio del campo disciplinario de su especialidad para manejar con seguridad y fluidez los temas incluidos en los programas de estudio y reconoce la secuencia de los contenidos en la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria.

c) Reconoce la articulación entre los propósitos de la Educación Primaria y la Educación Secundaria y asume a ésta como el tramo final de la Educación Básica en el que deben consolidarse los conocimientos básicos, habilidades, actitudes y valores, establecidos en los planes de estudio.

d) Saber establecer una correspondencia adecuada entre la naturaleza y grado de complejidad de los contenidos educativos con los proceso cognitivos y el nivel de desarrollo de sus alumnos.

- **Competencias básicas**

a) Sabe diseñar, organizar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas, adecuadas a las necesidades, intereses y formas de desarrollo de los niños y adolescentes, así como a las características sociales y culturales de éstos y de su entorno familiar, con el fin de que los educandos alcancen los propósitos de conocimiento, de desarrollo de habilidades y de formación valoral establecidos en el Planes y Programa de Estudio de la Educación Básica.

b) Reconoce las diferencias individuales de los educandos que influyen en los proceso de aprendizaje y aplica estrategias didácticas para estimularlos, en especial, es capaz de favorecer el aprendizaje de los alumnos en riesgo de fracaso escolar.

c) Identifica necesidades especiales de educación que pueden presentar algunos de sus alumnos; las atiende, si es posible, mediante propuestas didácticas particulares y sabe dónde obtener orientación y apoyo para hacerlo.

- d) Conoce y aplica distintas estrategias y formas de evaluación sobre el proceso educativo que le permiten valorar efectivamente el aprendizaje de los alumnos y la calidad de su desempeño docente. A partir de la evaluación tiene la disposición de modificar los procedimientos didácticos que aplica.

- e) Es capaz de establecer un clima de trabajo que favorece actitudes de confianza, autoestima, respeto, disciplina, creatividad, curiosidad y placer por el estudio, a así como el fortalecimiento de la autonomía personal de los educandos.

- f) Reconoce los procesos de cambio que experimentan los niños y los adolescentes, pero distingue que esos procesos no presentan de forma idéntica en todos, sino de manera individual y única. A partir de este conocimiento aplica estrategias adecuadas para atender las necesidades e inquietudes de los alumnos.

- g) Conoce los materiales de enseñanza y los recursos didácticos disponibles y los utiliza con creatividad, flexibilidad y propósitos claros.

- **Identidad profesional y ética**

- a) Asume, como principios de su acción y de sus relaciones con los alumnos, las madres y los padres de familia y sus colegas, los valores que la humanidad ha creado y consagrado a lo largo de la historia: respeto y aprecio a la dignidad humana, libertad, justicia, igualdad, democracia, solidaridad, tolerancia, honestidad y apego a la verdad.
- b) Reconoce, a partir de una valoración realista, el significado que su trabajo tiene para los alumnos, las familias de éstos y la sociedad.
- c) Tiene información suficiente sobre la orientación filosófica, los principios legales y la organización del sistema educativo mexicano; en particular, asume y promueve el carácter nacional, democrático, gratuito y laico de la educación pública.
- d) Conoce los principales problemas, necesidades y deficiencias que deben resolverse para fortalecer el sistema educativo mexicano, en especial las que se ubican en su campo de trabajo y en la entidad donde vive.
- e) Asume su profesión como una carrera de vida, conoce sus derechos y obligaciones y utilizar los recursos al alcance para el mejoramiento de su capacidad profesional.

f) Valora el trabajo en equipo como un medio para la formación continua y el mejoramiento de la escuela, y tiene actitudes favorables para la cooperación y el diálogo con sus colegas.

g) Identifica y valora los elementos más importantes de la tradición educativa mexicana; en particular, reconoce la importancia de la educación pública como componente esencial de una política basada en la justicia, la democracia y la equidad.

- **Capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales del entorno**

a) Aprecia y respeta la diversidad regional, social, cultural y étnica del país como un componente valioso de la nacionalidad, y acepta que dicha diversidad estará presente en las situaciones en las que realice su trabajo.

b) Valora la función educativa de la familia, se relaciona con las madres y los padres de los alumnos de manera receptiva, colaborativa y respetuosa, y es capaz de orientarlos para que participen en la formación del educando.

- c) Promueve la solidaridad y el apoyo de la comunidad hacia la escuela, el respeto al trabajo de los profesores frente a grupo, evitando emitir juicios valorativos sin conocimiento.

- d) Reconoce los principales problemas que enfrenta la comunidad en la que labora y tiene la disposición para contribuir a su solución con la información necesaria, a través de la participación directa o mediante la búsqueda de apoyos externos, sin que ello implique el descuido de las tareas educativas.

- e) Asume y promueve el uso racional de los recursos naturales y es capaz de enseñar a los alumnos a actuar personal y colectivamente con el fin de proteger el ambiente.

3.3 OPERATIVIDAD DEL PROYECTO SEP – INFORED: ASESORÍA EDUCATIVA

PROCESO OPERATIVO

Cada uno de los profesores asesores cuenta con un teléfono con diadema, una computadora, en la cual registra la asesoría solicitada, Internet, Enciclopedia Encarta, Enciclomedia y libros de texto.

Al recibir una llamada solicita los siguientes datos para realizar el registro:

-teléfono (este dato genera toda la información siguiente, después de la segunda ocasión en que se comunica el usuario).

-Nombre completo

-Edad

-Género

-Colonia

-Entidad federativa

-Delegación o municipio (según el caso)

-Nivel educativo

-Grado

-Asignatura -nombre de la escuela a la que asiste.

-escuela oficial o particular

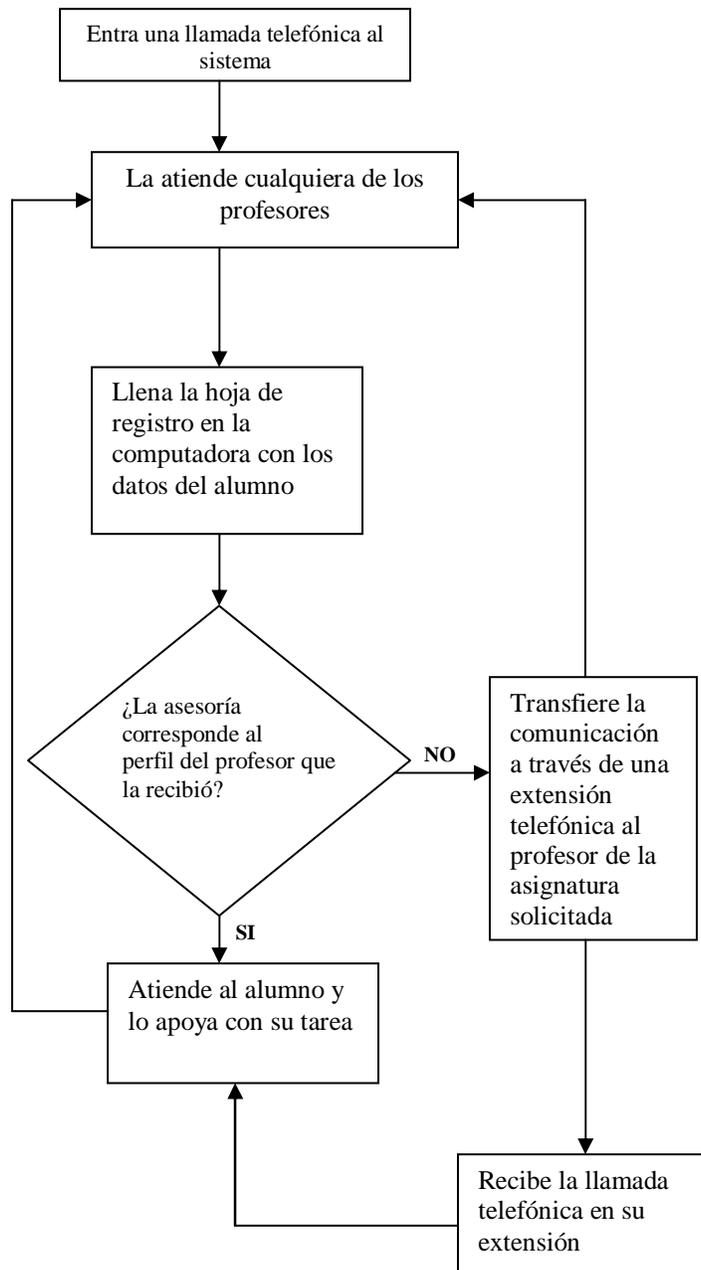
-una breve síntesis de la tarea solicitada

-Hora de registro

-Nombre del asesor que atendió al alumno.

En caso de que la consulta corresponda a su perfil profesional, la atenderá de inmediato, de no ser así, transferirá la llamada al profesor especializado.

En el siguiente diagrama de flujo se muestra el proceso operativo.



Recursos

La prestación del servicio a la comunidad educativa se realizó en el curso escolar 2006 - 2007 a través de:

Recursos humanos: siete maestros: tres profesores de primaria y cuatro profesores de secundaria.

Dos coordinadoras (incluidas dentro de los siete profesores).

Recursos materiales:

- Planes y Programas de Estudios.
- Siete computadoras.
- Enciclopedia Encarta.
- Enciclomedia.
- Enciclopedia de México (obra de 14 volúmenes).
- Series Completas de libros de Texto Gratuitos de la SEP DE 1° A 6° grados de primaria.
- Libros para secundaria, diferentes editoriales. Aceptados por la SEP.
- Internet
- Conmutador con siete teléfonos.
- Carpetas elaboradas por cada profesor con la información más recurrente.

3.4 RESULTADOS DEL PROYECTO SEP – Infored DURANTE EL CICLO ESCOLAR 2006 – 2007

El Proyecto SEP- Monitor atiende a alumnos de Educación Básica: Educación Preescolar, Educación Primaria y Educación Secundaria. Esta última constituye desde 1993 el último tramo de la Educación Básica obligatoria en nuestro país y se imparte en diversas modalidades.

- Secundaria General. Se ofrece a la población de 12 a 16 años de edad que ha concluido la Educación Primaria y atiende a la mitad de la población de este nivel.³⁵
- Secundaria Técnica. Con una cobertura de casi un tercio de la población²⁴ de este nivel, además del plan de estudios general incluye contenidos mediante los cuales se capacita a los alumnos en alguna actividad tecnológica industrial, comercial, agropecuaria, pesquera o forestal.
- Telesecundaria. Atiende a la quinta parte de la población,³⁶ generalmente adolescentes de comunidades dispersas que carecen de escuelas secundarias, aunque también se ubica en zonas urbanas, como en el Distrito Federal.

³⁵ Secretaría de Educación Pública. Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas. Dirección General de Planeación y Programación. *Estadística histórica por estados del Sistema Educativo Nacional*. <http://www.sep.gob.mx/work/appsitel/xestados/index.htm>. Fecha de consulta 27 de julio de 2007.

³⁶ Idem.

- Secundaria abierta. Se destina a la población mayor de 16 años de edad, su cobertura es menor de 1% de la población estudiantil de ese nivel.³⁷
- Secundaria para trabajadores. Atiende a la población que por rebasar a los 16 años o que por formar parte de la fuerza de trabajo no puede cursar la Secundaria General; actualmente su cobertura es inferior a 1%.³⁸

³⁷ Idem.

³⁸ Idem.

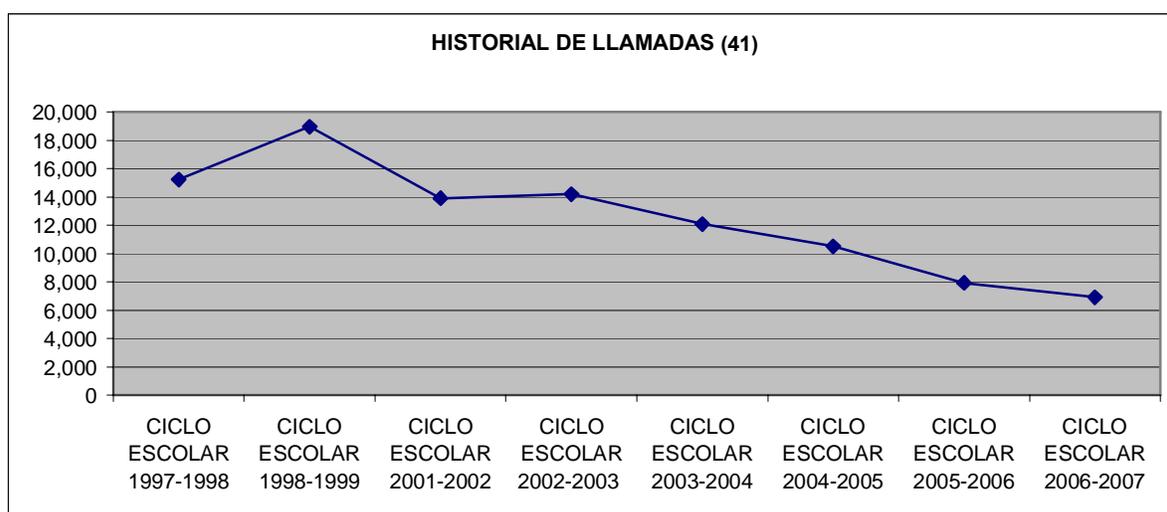
3.4.1 Aspecto cuantitativo

Las siguientes tablas y gráficas mostradas son el resultado de la información proporcionada por los estudiantes que solicitan el servicio para ser orientados de forma profesional en la resolución de sus tareas escolares.

Posteriormente en la parte de Interpretación de datos se analizan cada uno de los resultados obtenidos.

Resumen histórico.Total acumulado de consultas

MES	CICLO ESCOLAR 1997-1998	CICLO ESCOLAR 1998-1999	CICLO ESCOLAR 2001-2002	CICLO ESCOLAR 2002-2003	CICLO ESCOLAR 2003-2004	CICLO ESCOLAR 2004-2005	CICLO ESCOLAR 2005-2006	CICLO ESCOLAR 2006-2007	TOTAL
AGOSTO	(39)	798	(40)	791	865	853	543	510	4,360
SEPTIEMBRE		2,439	1,507	1,664	1,583	1,415	1,333	1,014	10,955
OCTUBRE		2,392	2,033	1,949	1,667	1,389	1,094	1,054	11,578
NOVIEMBRE		2,257	1,592	1,590	1,263	1,209	979	861	9,751
DICIEMBRE		976	743	807	608	373	377	300	4,184
ENERO		1,971	1,836	1,591	1,221	1,185	755	773	9,332
FEBRERO		2,203	1,520	1,509	1,201	1,029	690	580	8,732
MARZO		2,278	1,154	1,500	1,372	664	810	639	8,417
ABRIL		1,554	1,280	767	606	959	278	304	5,748
MAYO		1,777	1,236	1,030	937	869	629	498	6,976
JUNIO		321	999	1,011	757	579	435	383	4,485
TOTAL	15,228	18,966	13,900	14,209	12,080	10,524	7,923	6,916	99,746



³⁹ No se tiene el registro de distribución mensual.

⁴⁰ En los ciclos escolares 1999-2000 y 2000-2001 se suspendió el servicio por remodelación de instalaciones.

⁴¹ En los últimos ciclos escolares no se agregaron al número de asesorías atendidas, las realizadas a través del correo electrónico, por lo cual aparece en descenso la gráfica.

3.4.1.1 AGOSTO - SEPTIEMBRE 2006

Tablas de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaboradas en base a los registros del número de asesorías atendidas.

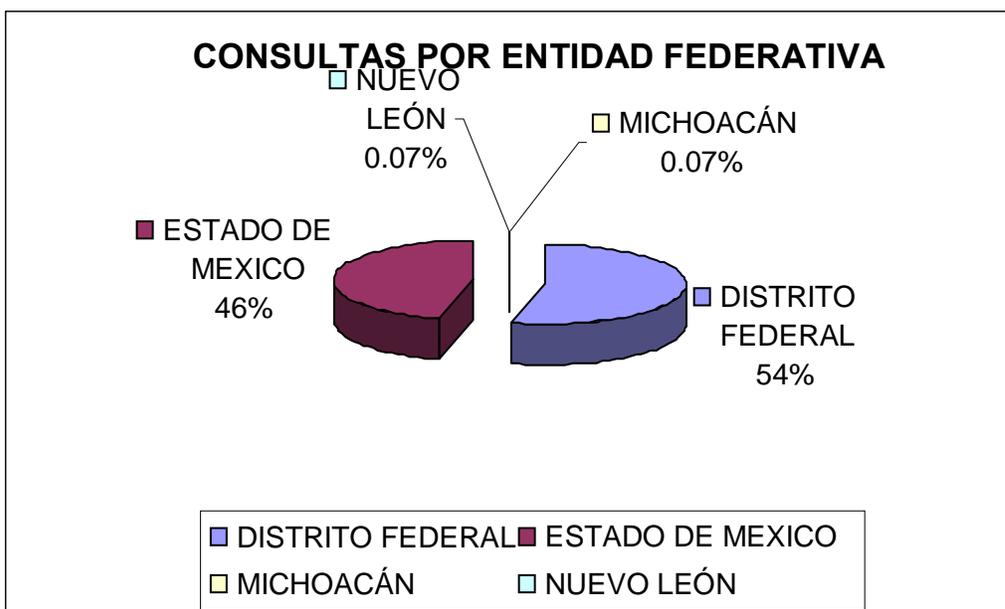
<u>AGOSTO DE 2006</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
532		10	53.2
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
21 – 25	222	5	44.40
28 – 1	310	5	62.00

<u>SEPTIEMBRE – 2006</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
992		19	52.35
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
4 – 8	290	5	58.00
11 – 15	220	4	55.00
18 – 22	251	5	50.20
25 – 29	231	5	46.20

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

ENTIDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
DISTRITO FEDERAL	823	54.00
ESTADO DE MÉXICO	699	45.87
MICHOACÁN	1	0.07
NUEVO LEÓN	1	0.07
TOTAL	1,524	100



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS DE PROVINCIA

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

ENTIDAD	MUNICIPIO	CONSULTAS	%	% DEL PAÍS	
ESTADO DE MÉXICO	ECATEPEC DE MORELOS	149	21.32	9.78	
	NEZAHUALCOYOTL	83	11.87	5.45	
	TLALNEPANTLA DE BAZ	79	11.30	5.18	
	NAUCALPAN DE JUÁREZ	74	10.59	4.86	
	CUAUTITLÁN IZCALLI	56	8.01	3.67	
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	52	7.44	3.41	
	IXTAPALUCA	44	6.29	2.89	
	TULTITLÁN	38	5.44	2.49	
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	35	5.01	2.30	
	CHALCO	15	2.15	0.98	
	HUIXQUILUCAN	15	2.15	0.98	
	LA PAZ	12	1.72	0.79	
	CHIMALHUACÁN	9	1.29	0.59	
	NICOLÁS ROMERO	9	1.29	0.59	
	ATIZAPÁN	8	1.14	0.52	
	TECÁMAC	4	0.57	0.26	
	VALLE DE CHALCO				
	SOLIDARIDAD	4	0.57	0.26	
	METEPEC	3	0.43	0.20	
	ATLACOMULCO	2	0.29	0.13	
	CHICOLOAPAN	2	0.29	0.13	
	JALTENCO	2	0.29	0.13	
	ACOLMAN	1	0.14	0.07	
	CUAUTITLÁN	1	0.14	0.07	
	HUEHUETOCA	1	0.14	0.07	
	TEPOTZOTLÁN	1	0.14	0.07	
	TOTAL		699	100.00	45.87

ENTIDAD	MUNICIPIO	CONSULTAS	%	% DEL PAÍS
MICHOCÁN NUEVO LEÓN	MORELIA	1	50.00	0.07
	MONTERREY	1	50.00	0.07
	TOTAL	2	100.00	0.13

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

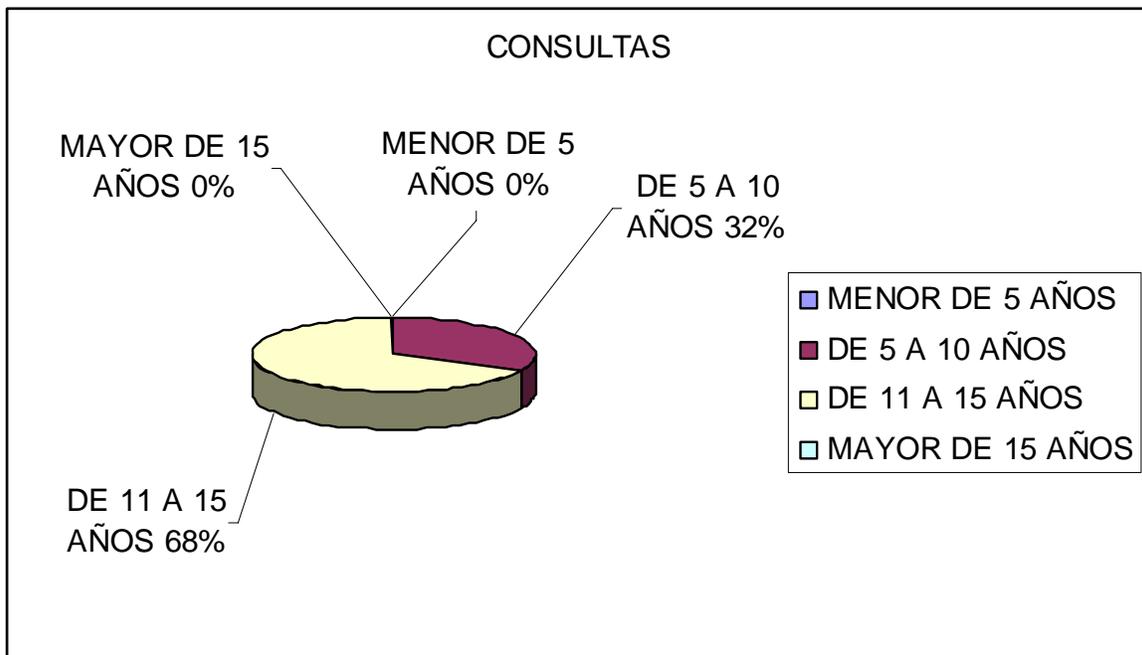
AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

DELEGACIÓN	CONSULTAS	PORCENTAJE DEL D.F.	PORCENTAJE DEL PAIS
GUSTAVO A. MADERO	155	18.83	10.17
IZTAPALAPA	131	15.92	8.60
ÁLVARO OBREGÓN	64	7.78	4.20
COYOACÁN	64	7.78	4.20
CUAUHTÉMOC	73	8.87	4.79
AZCAPOTZALCO	72	8.75	4.72
VENUSTIANO CARRANZA	48	5.83	3.15
TLALPAN	46	5.59	3.02
BENITO JUÁREZ	39	4.74	2.56
IZTACALCO	29	3.52	1.90
MAGDALENA CONTRERAS	33	4.01	2.17
TLÁHUAC	18	2.19	1.18
MIGUEL HIDALGO	10	1.22	0.66
XOCHIMILCO	26	3.16	1.71
CUAJIMALPA DE MORELOS	8	0.97	0.52
MILPA ALTA	7	0.85	0.46
TOTAL	823	100.00	54.00

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

AGOSTO 2006 – SEPTIEMBRE 2006

RANGO DE EDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
MENOR DE 5 AÑOS	1	0.07
DE 5 A 10 AÑOS	488	32.02
DE 11 A 15 AÑOS	1,029	67.52
MAYOR DE 15 AÑOS	6	0.39
TOTAL	1,524	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

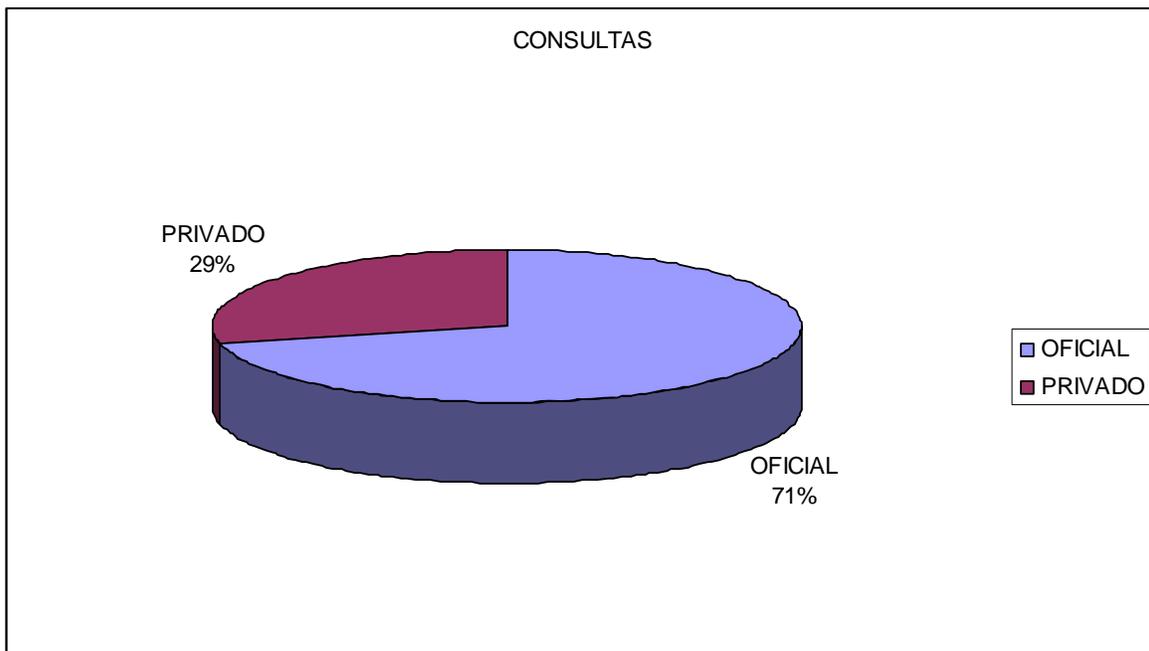
GÉNERO	CONSULTAS	PORCENTAJE
FEMENINO	865	56.76
MASCULINO	659	43.24
TOTAL	1,524	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR SISTEMA EDUCATIVO

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

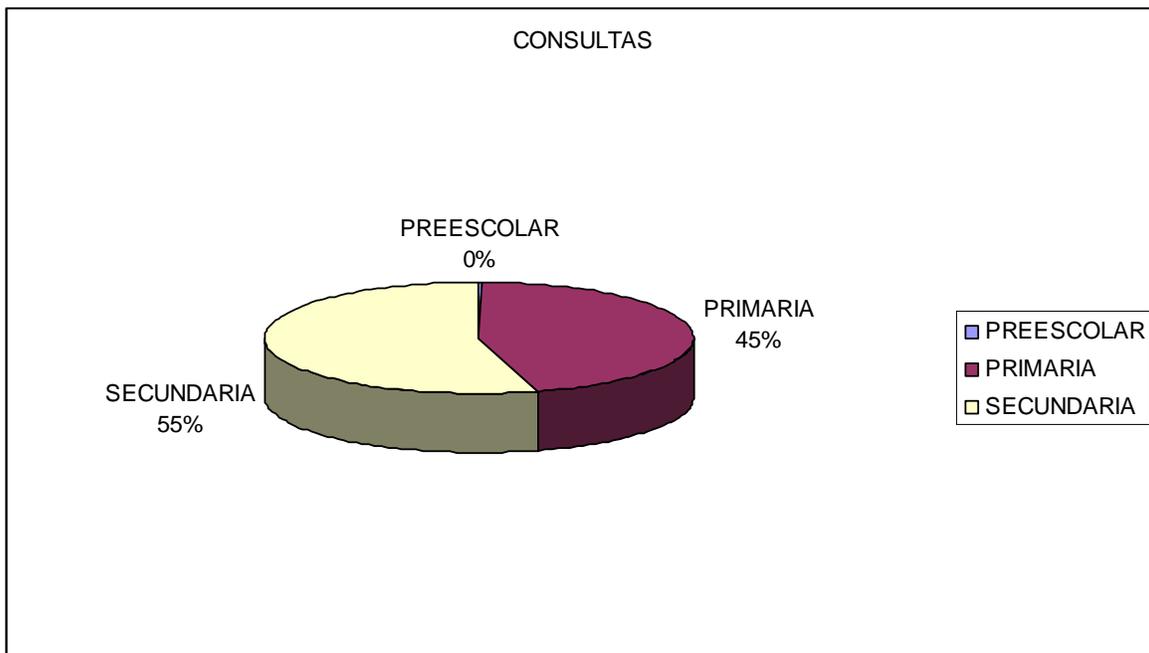
SISTEMA EDUCATIVO	CONSULTAS	FEMENINO	MASCULINO
OFICIAL	1,087	630	457
PRIVADO	437	235	202
TOTAL	1,524	865	659



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR NIVEL Y SISTEMA EDUCATIVO

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

NIVEL EDUCATIVO	SISTEMA	CONSULTAS	TOTAL
PREESCOLAR	OFICIAL	5	6
	PRIVADO	1	
PRIMARIA	OFICIAL	428	690
	PRIVADO	262	
SECUNDARIA	OFICIAL	654	828
	PRIVADO	174	
TOTAL		1,524	



CONSULTAS ATENDIDAS POR MEDIO DE COMUNICACIÓN

AGOSTO 2006 - SEPTIEMBRE 2006

MEDIO	CONSULTAS	PORCENTAJE
VIA TELEFÓNICA	1,524	83
CORREO ELECTRÓNICO	313	17
TOTAL	1,837	100

CORREO ELECTRÓNICO

ASIGNATURA	CONSULTAS	PORCENTAJE
ESPAÑOL	363	23.82
MATEMÁTICAS	347	22.77
GEOGRAFÍA	176	11.55
HISTORIA	146	9.58
BIOLOGÍA	96	6.30
EDUCACIÓN CÍVICA	76	4.99
FÍSICA	61	4.00
QUÍMICA	50	3.28
CIENCIAS NATURALES	49	3.22
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	38	2.49
INGLÉS	22	1.44
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	19	1.25
EDUCACIÓN AMBIENTAL	18	1.18
EDUCACIÓN FÍSICA	15	0.98
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	14	0.92
IDENTIDAD ESTATAL	11	0.72
ARTES (MÚSICA, DANZA, TEATRO)	6	0.39
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	5	0.33
APRENDER A APRENDER	2	0.13
EXP. Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	2	0.13
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	2	0.13
PREESCOLAR	6	0.39
TOTAL	1,524	100.00

3.4.1.2 OCTUBRE 2006

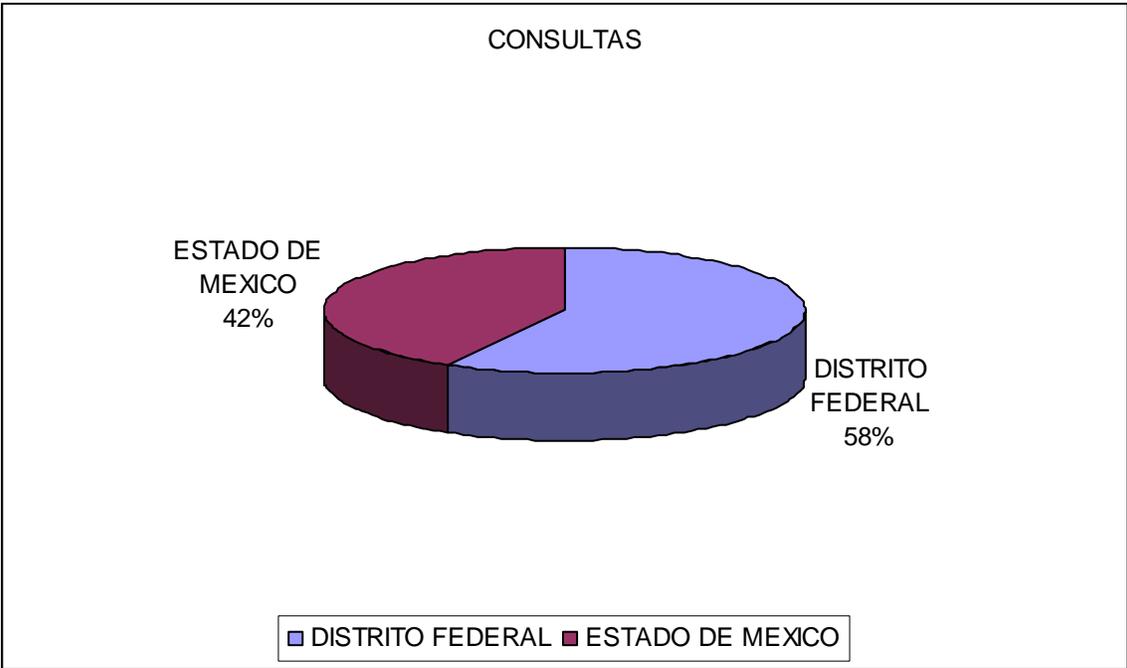
Tabla de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaboradas en base a los registros del número de asesorías atendidas.

<u>OCTUBRE – 2006</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
1 054		22	47.90
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
2 –6	237	5	47.40
9 – 13	255	5	51.00
16 – 20	259	5	51.80
23 – 27	225	5	45.00
30 – 31	78	2	39.00

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

OCTUBRE 2006

ENTIDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
DISTRITO FEDERAL	613	58.16%
ESTADO DE MÉXICO	441	41.84%
TOTAL	1,054	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS

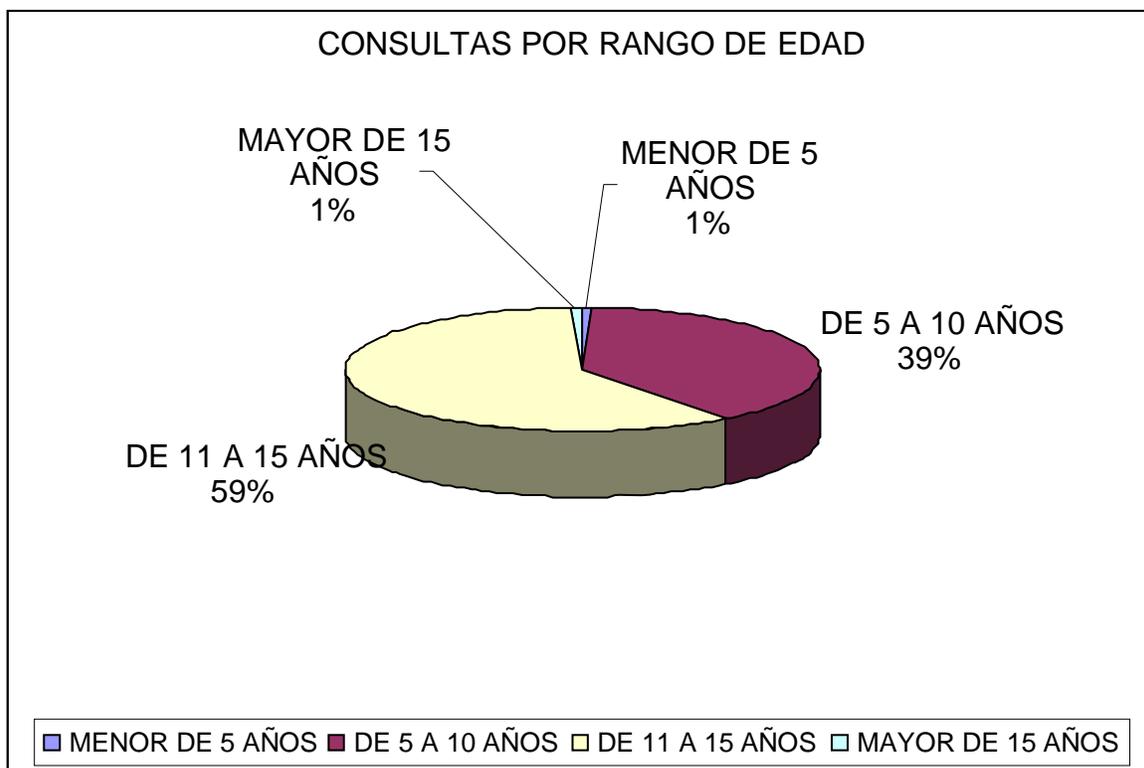
OCTUBRE 2006

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	PORCENTAJE	
			DEL ESTADO DE MEXICO	PORCENTAJE DEL PAÍS
ESTADO DE MEXICO	ECATEPEC DE MORELOS	76	17.23	7.21
	TLALNEPANTLA DE BAZ	47	10.66	4.46
	IXTAPALUCA	44	9.98	4.17
	NEZAHUALCOYOTL	42	9.52	3.98
	NAUCALPAN DE JUÁREZ	40	9.07	3.80
	CUAUTITLÁN IZCALLI	32	7.26	3.04
	TULTITLÁN	26	5.90	2.47
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	24	5.44	2.28
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	21	4.76	1.99
	CHALCO	20	4.54	1.90
	NICOLÁS ROMERO	14	3.17	1.33
	CHICOLOAPAN	12	2.72	1.14
	CHIMALHUACÁN	9	2.04	0.85
	HUIXQUILUCAN	5	1.13	0.47
	ATLACOMULCO	4	0.91	0.38
	LA PAZ	3	0.68	0.28
	TULTEPEC	3	0.68	0.28
	ATIZAPÁN	2	0.45	0.19
	COCOTITLÁN	2	0.45	0.19
	TECÁMAC	2	0.45	0.19
	ACAMBAY	1	0.23	0.09
	AMECAMECA	1	0.23	0.09
	CUAUTITLÁN	1	0.23	0.09
	HUEHUETOCA	1	0.23	0.09
	ISIDRO FABELA	1	0.23	0.09
	IXTLAHUACA	1	0.23	0.09
	JALTENCO	1	0.23	0.09
	NEXTLALPAN	1	0.23	0.09
	OTUMBA	1	0.23	0.09
	TEPOTZOTLÁN	1	0.23	0.09
	TEXCOCO	1	0.23	0.09
	VALLE DE CHALCO			
	SOLIDARIDAD	1	0.23	0.09
ZUMPANGO	1	0.23	0.09	
TOTAL		441	100.00	41.84

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

OCTUBRE 2006

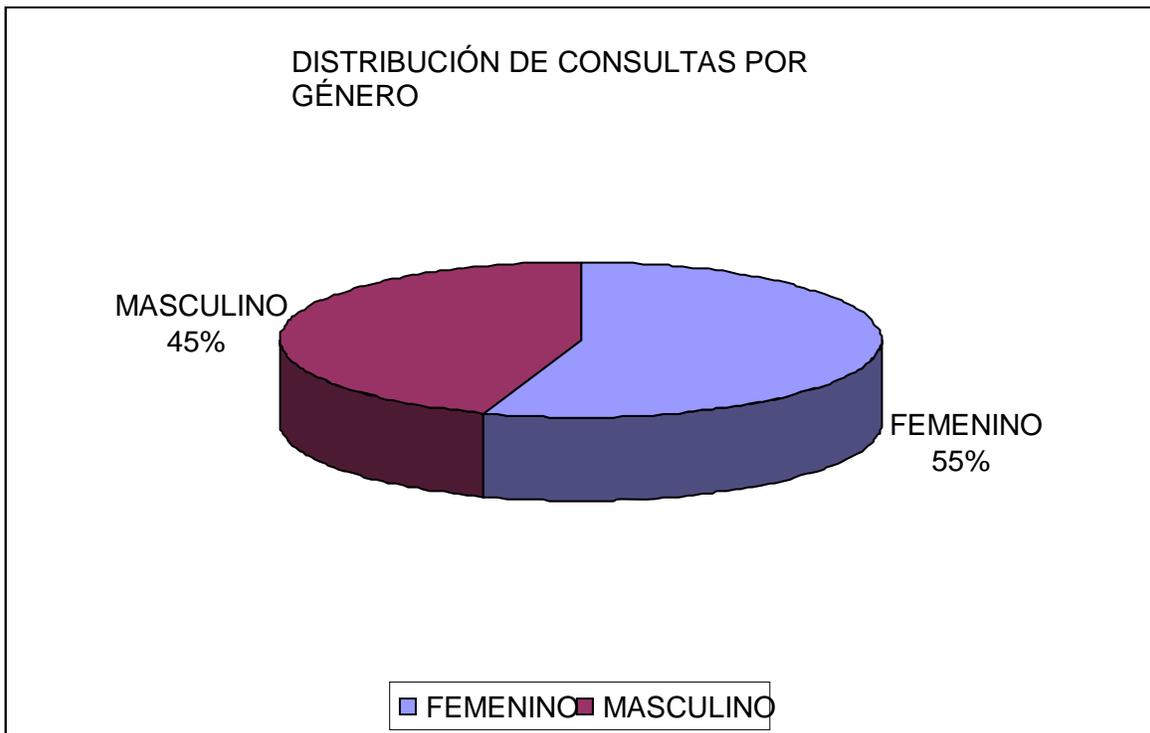
RANGO DE EDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
MENOR DE 5 AÑOS	6	0.57
DE 5 A 10 AÑOS	412	39.09
DE 11 A 15 AÑOS	628	59.58
MAYOR DE 15 AÑOS	8	0.76
TOTAL	1,054	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

OCTUBRE 2006

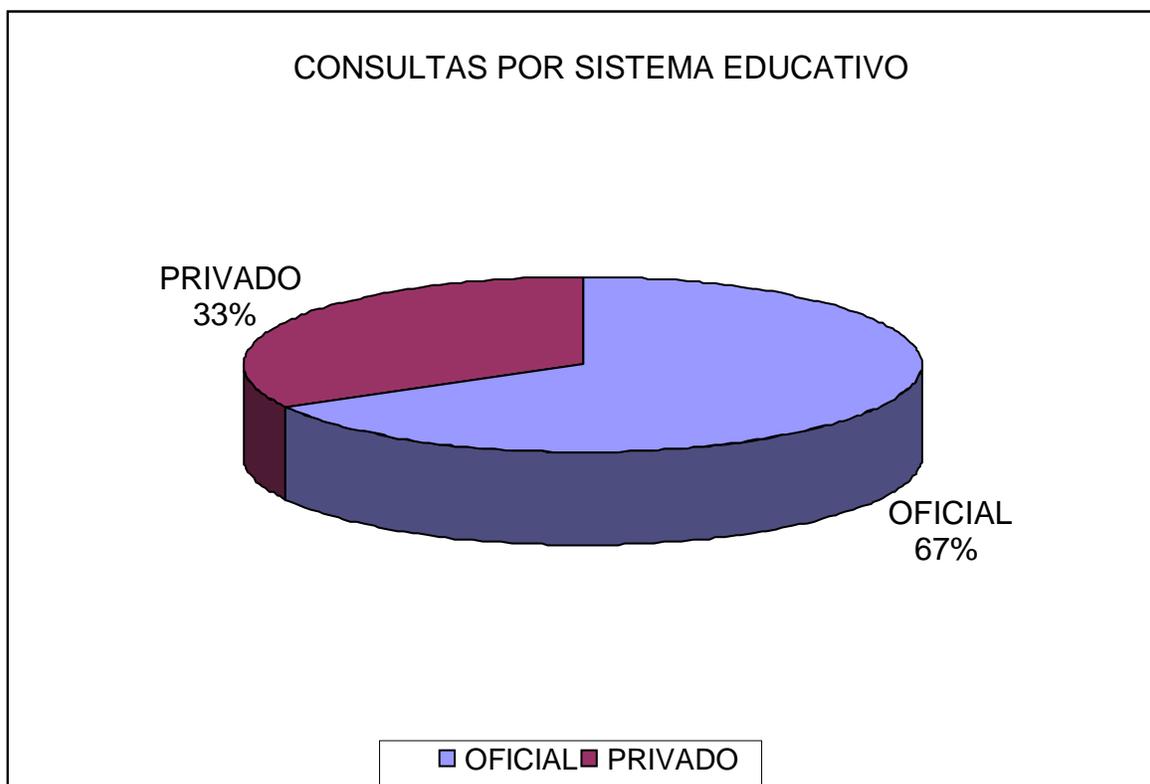
GÉNERO	CONSULTAS	PORCENTAJE
FEMENINO	584	55.41
MASCULINO	470	44.59
TOTAL	1,054	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR SISTEMA EDUCATIVO

OCTUBRE 2006

SISTEMA EDUCATIVO	CONSULTAS	FEMENINO	MASCULINO
OFICIAL	705	392	313
PRIVADO	349	192	157
TOTAL	1,054	584	470



CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

OCTUBRE 2006

ASIGNATURA	CONSULTAS	PORCENTAJE
ESPAÑOL	229	21.73
MATEMÁTICAS	198	18.79
HISTORIA	135	12.81
GEOGRAFÍA	120	11.39
CIENCIAS NATURALES	83	7.87
EDUCACIÓN CÍVICA	72	6.83
BIOLOGÍA	49	4.65
FÍSICA	28	2.66
QUÍMICA	25	2.37
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	24	2.28
IDENTIDAD ESTATAL	17	1.61
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	16	1.52
INGLÉS	14	1.33
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	12	1.14
EDUCACIÓN FÍSICA	11	1.04
EDUCACIÓN AMBIENTAL	6	0.57
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	4	0.38
APRENDER A APRENDER	3	0.28
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	3	0.28
EXP. Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	2	0.19
ARTES (MÚSICA, DANZA, TEATRO)	1	0.09
PREESCOLAR	2	0.19
TOTAL	1,054	100.00

3.4.1.3 NOVIEMBRE 2006

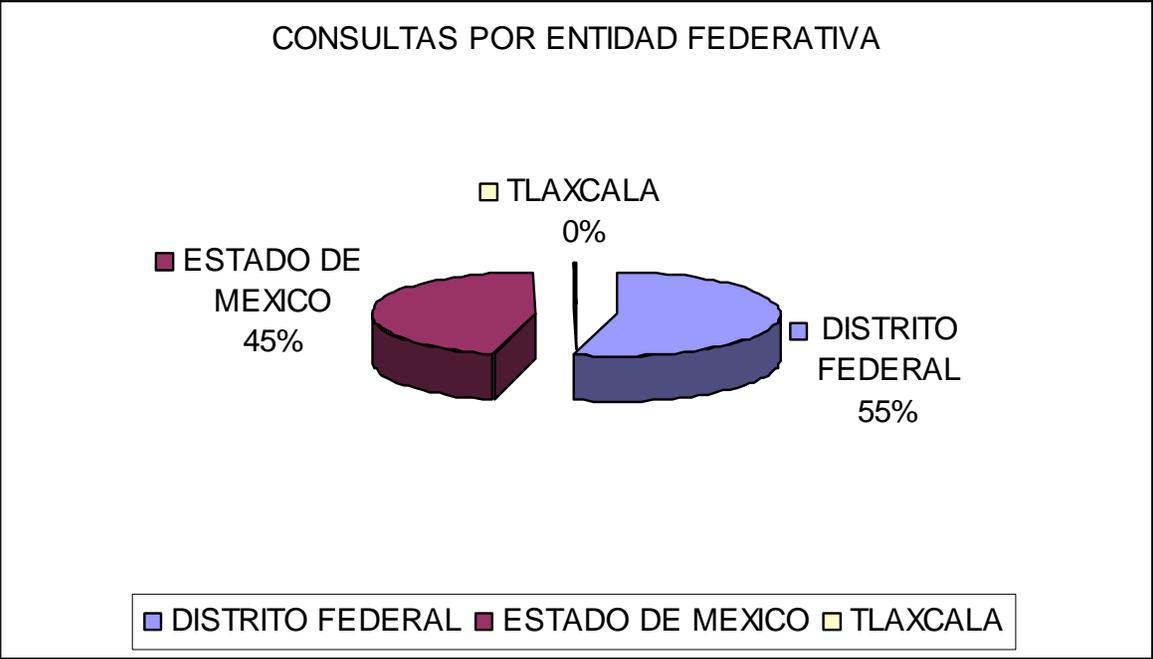
Tabla de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaborada en base a los registros del número de asesorías atendidas.

<u>NOVIEMBRE - 2006</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
861		20	43.05
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
1 y 3	10	2	5.00
6 - 10	296	5	59.20
13 - 17	240	5	48.00
20 - 24	168	4	42.00
27 - 30	147	4	36.75

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

NOVIEMBRE 2006

ENTIDAD	CONSULTAS	%
DISTRITO FEDERAL	467	54.24%
ESTADO DE MEXICO	391	45.41%
TLAXCALA	3	0.35%
TOTAL	861	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS

NOVIEMBRE 2006

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	PORCENTAJE DEL ESTADO DE MEXICO	PORCENTAJE DEL PAÍS	
ESTADO DE MEXICO	ECATEPEC DE MORELOS	55	14.07	6.39	
	NEZAHUALCOYOTL TLALNEPANTLA DE BAZ	42	10.74	4.88	
	CUAUTITLÁN	37	9.46	4.30	
	NAUCALPAN DE JUÁREZ	33	8.44	3.83	
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	32	8.18	3.72	
	TULTITLÁN	31	7.93	3.60	
	IXTLAHUACA	28	7.16	3.25	
	IXTAPALUCA	20	5.12	2.32	
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	19	4.86	2.21	
	CHIMALHUACÁN	17	4.35	1.97	
	CHALCO	17	4.35	1.97	
	LA PAZ	10	2.56	1.16	
	CHICOLOAPAN	8	2.05	0.93	
	HUIXQUILUCAN	6	1.53	0.70	
	TULTEPEC	6	1.53	0.70	
	NICOLÁS ROMERO	6	1.53	0.70	
	ATIZAPÁN	5	1.28	0.58	
	ACAMBAY	4	1.02	0.46	
	TEXCOCO	3	0.77	0.35	
	ATLACOMULCO	3	0.77	0.35	
	TECÁMAC	2	0.51	0.23	
	OTUMBA	2	0.51	0.23	
	TEOLOYUCAN	1	0.26	0.12	
	-SIN DATOS-	1	0.26	0.12	
	TOTAL	3	0.77	0.35	
		TOTAL	391	100.00	45.41
	ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	PORCENTAJE DEL ESTADO DE MEXICO	PORCENTAJE DEL PAÍS
TLAXCALA	ALTZAYANCA	3	100.00	0.35	
	TOTAL	3	100.00	0.35	

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

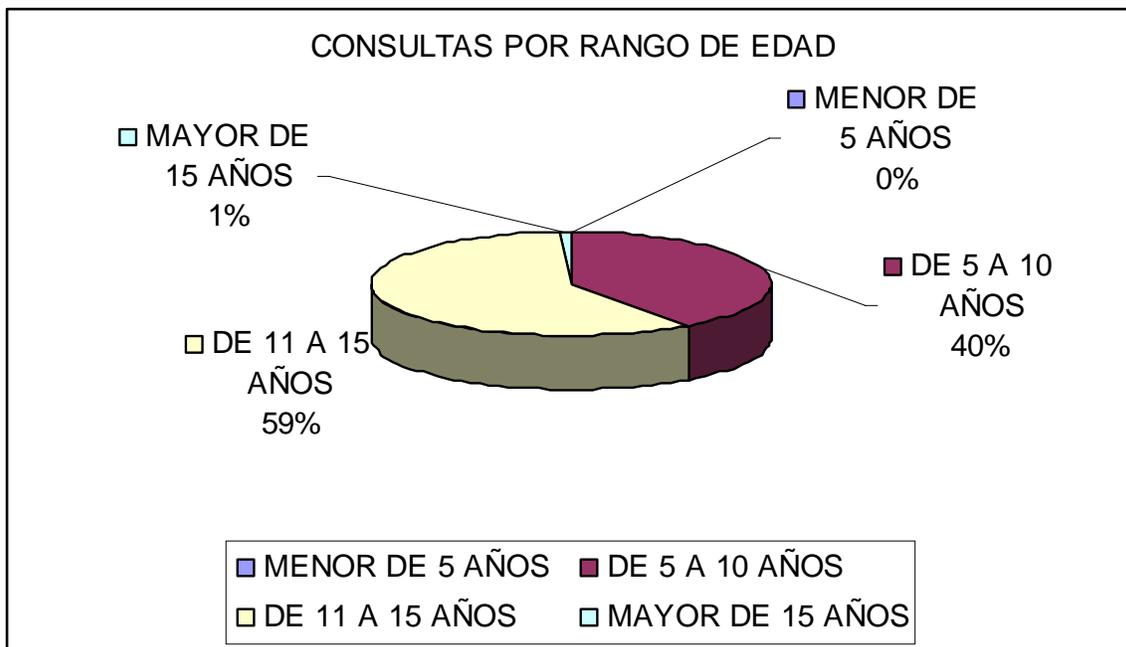
NOVIEMBRE 2006

ENTIDAD	DELEGACIÓN	CONSULTAS	PORCENTAJE DEL D.F.	PORCENTAJE DEL PAIS
DISTRITO FEDERAL	GUSTAVO A. MADERO	86	18.42%	9.99
	IZTAPALAPA	74	15.85%	8.59
	CUAUHTÉMOC	52	11.13%	6.04
	ÁLVARO OBREGÓN	38	8.14%	4.41
	AZCAPOTZALCO	38	8.14%	4.41
	COYOACÁN	35	7.49%	4.07
	VENUSTIANO CARRANZA	26	5.57%	3.02
	MAGDALENA CONTRERAS	22	4.71%	2.56
	TLÁHUAC	20	4.28%	2.32
	MIGUEL HIDALGO	19	4.07%	2.21
	BENITO JUÁREZ	17	3.64%	1.97
	TLALPAN	16	3.43%	1.86
	IZTACALCO	15	3.21%	1.74
	CUAJIMALPA DE MORELOS	4	0.86%	0.46
	XOCHIMILCO	4	0.86%	0.46
	MILPA ALTA	1	0.21%	0.12
		TOTAL	467	100%

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

NOVIEMBRE 2006

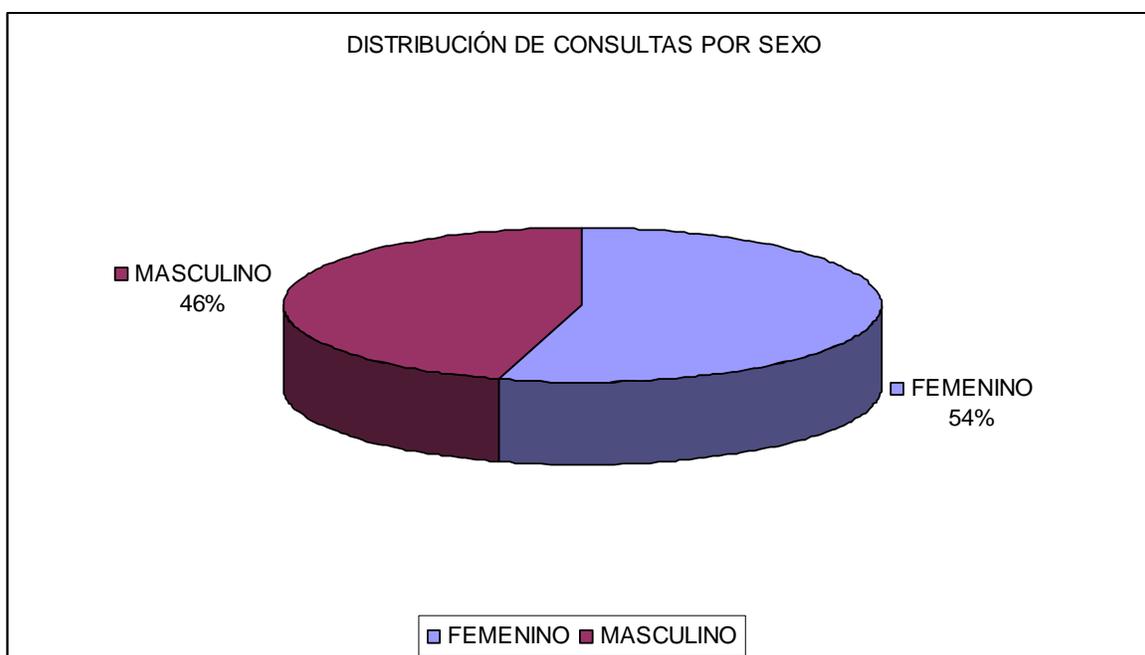
RANGO DE EDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
MENOR DE 5 AÑOS	0	0.00
DE 5 A 10 AÑOS	344	39.95
DE 11 A 15 AÑOS	511	59.35
MAYOR DE 15 AÑOS	6	0.70
TOTAL	861	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

NOVIEMBRE 2006

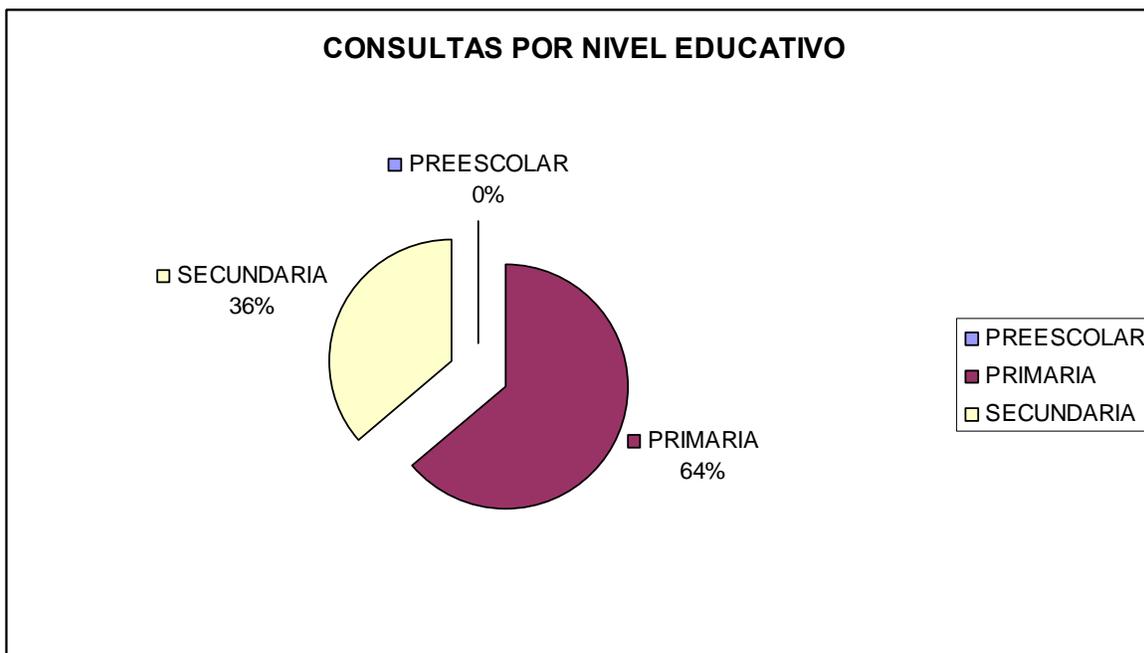
GÉNERO	CONSULTAS	%
FEMENINO	469	54.47
MASCULINO	392	45.53
TOTAL	861	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR NIVEL Y SISTEMA EDUCATIVO

NOVIEMBRE 2006

NIVEL EDUCATIVO	SISTEMA	CONSULTAS	TOTAL
PREESCOLAR	OFICIAL	1	1
	PRIVADO	0	
PRIMARIA	OFICIAL	365	548
	PRIVADO	183	
SECUNDARIA	OFICIAL	255	312
	PRIVADO	57	
TOTAL		861	



CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

NOVIEMBRE 2006

ASIGNATURA	CONSULTAS	%
ESPAÑOL	216	25.09
MATEMÁTICAS	171	19.86
GEOGRAFÍA	97	11.27
HISTORIA	108	12.54
EDUCACIÓN CÍVICA	71	8.25
BIOLOGÍA	33	3.83
CIENCIAS NATURALES	51	5.92
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	19	2.21
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	9	1.05
QUÍMICA	9	1.05
FÍSICA	17	1.97
INGLÉS	14	1.63
EDUCACIÓN FÍSICA	9	1.05
IDENTIDAD ESTATAL	8	0.93
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	10	1.16
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	1	0.12
ARTES (MÚSICA, DANZA, TEATRO)	2	0.23
EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	0.35
APRENDER A APRENDER	5	0.58
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	3	0.35
EXP. Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	5	0.58
PREESCOLAR		0.00
TOTAL	861	100.00

3.4.1.4 DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

Tablas de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaboradas en base a los registros del número de asesorías atendidas.

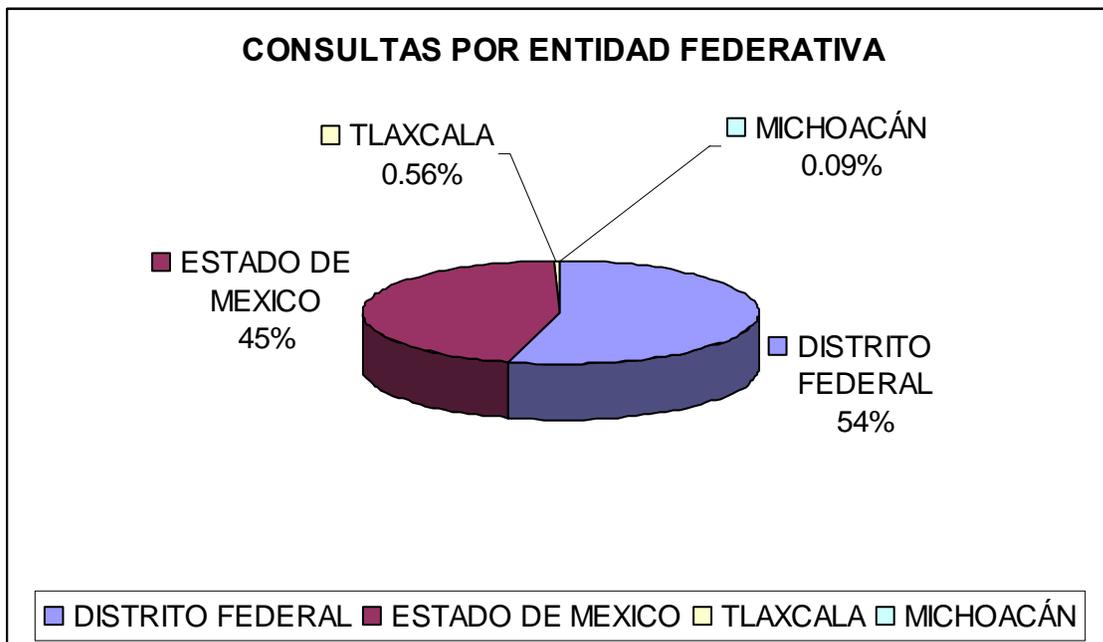
<u>D I C I E M B R E - 2006</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
300		10	30.00
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
1 – 8	180	5	36.00
11 – 15	120	5	24.00

<u>E N E R O - 2007</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
773		18	43.38
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
8 – 12	229	5	45.80
15 – 19	225	5	45.00
22 – 26	177	5	35.40
29 – 31	142	3	47.33

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

ENTIDAD	CONSULTAS	%
DISTRITO FEDERAL	581	54.15%
ESTADO DE MEXICO	485	45.20%
TLAXCALA	6	0.56%
MICHOACÁN	1	0.09%
TOTAL	1,073	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	PORCENTAJE		
			DEL ESTADO DE MEXICO	PORCENTAJE DEL PAÍS	
ESTADO DE MÉXICO	ECATEPEC DE MORELOS	90	18.56	8.39	
	NAUCALPAN DE JUAREZ	54	11.13	5.03	
	NEZAHUALCOYOTL	50	10.31	4.66	
	IXTAPALUCA	48	9.90	4.47	
	CUAUTITLÁN	44	9.07	4.10	
	TLALNEPANTLA DE BAZ	44	9.07	4.10	
	TULTITLÁN	32	6.60	2.98	
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	15	3.09	1.40	
	HUIXQUILUCAN	15	3.09	1.40	
	CHIMALHUACÁN	13	2.68	1.21	
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	13	2.68	1.21	
	CHICOLOAPAN	12	2.47	1.12	
	CHALCO	11	2.27	1.03	
	LA PAZ	9	1.86	0.84	
	NICOLÁS ROMERO	7	1.44	0.65	
	TECÁMAC	6	1.24	0.56	
	TULTEPEC	6	1.24	0.56	
	ATIZAPÁN	2	0.41	0.19	
	ATLACOMULCO	2	0.41	0.19	
	IXTLAHUACA	2	0.41	0.19	
	TOLUCA	2	0.41	0.19	
	ACOLMAN	1	0.21	0.09	
	LERMA	1	0.21	0.09	
	TEOLOYUCAN	1	0.21	0.09	
	TEXCOCO	1	0.21	0.09	
	VILLA DEL CARBON	1	0.21	0.09	
	-SIN DATOS-	3	0.62	0.28	
	TOTAL		485	100.00	45.20

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	PORCENTAJE	
			DEL ESTADO	PORCENTAJE DEL PAÍS
TLAXCALA	ALTZAYANCA	6	100.00	0.56
MICHOACÁN	MORELIA	1	100.00	0.09
TOTAL		7	100.00	0.65

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

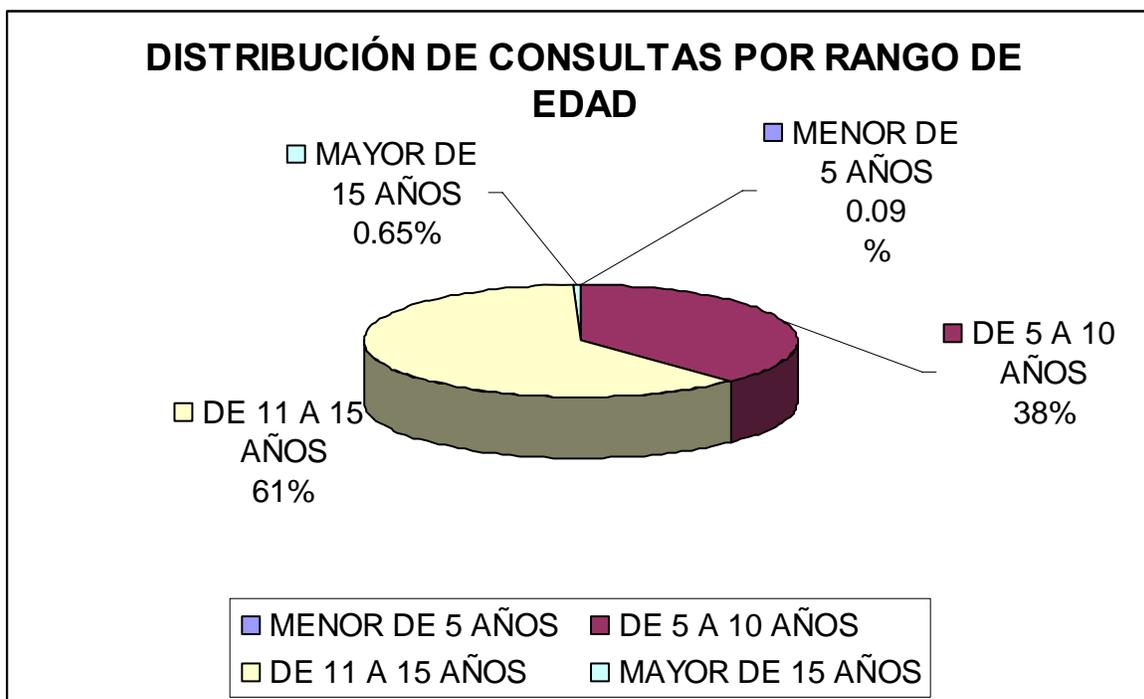
DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

ESTADO	DELEGACIÓN	CONSULTAS	% DEL D.F.	% DEL PAIS	
DISTRITO FEDERAL	GUSTAVO A. MADERO	113	19.45%	10.53	
	IZTAPALAPA	92	15.83%	8.57	
	CUAUHTÉMOC	51	8.78%	4.75	
	ÁLVARO OBREGÓN	42	7.23%	3.91	
	COYOACÁN	40	6.88%	3.73	
	AZCAPOTZALCO	40	6.88%	3.73	
	IZTACALCO	12	2.07%	1.12	
	VENUSTIANO CARRANZA	39	6.71%	3.63	
	TLALPAN	28	4.82%	2.61	
	BENITO JUÁREZ	18	3.10%	1.68	
	MAGDALENA				
	CONTRERAS	31	5.34%	2.89	
	TLÁHUAC	25	4.30%	2.33	
	MIGUEL HIDALGO	32	5.51%	2.98	
	XOCHIMILCO	12	2.07%	1.12	
	CUAJIMALPA DE				
	MORELOS	3	0.52%	0.28	
MILPA ALTA	3	0.52%	0.28		
TOTAL		581	100%	54.15	

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

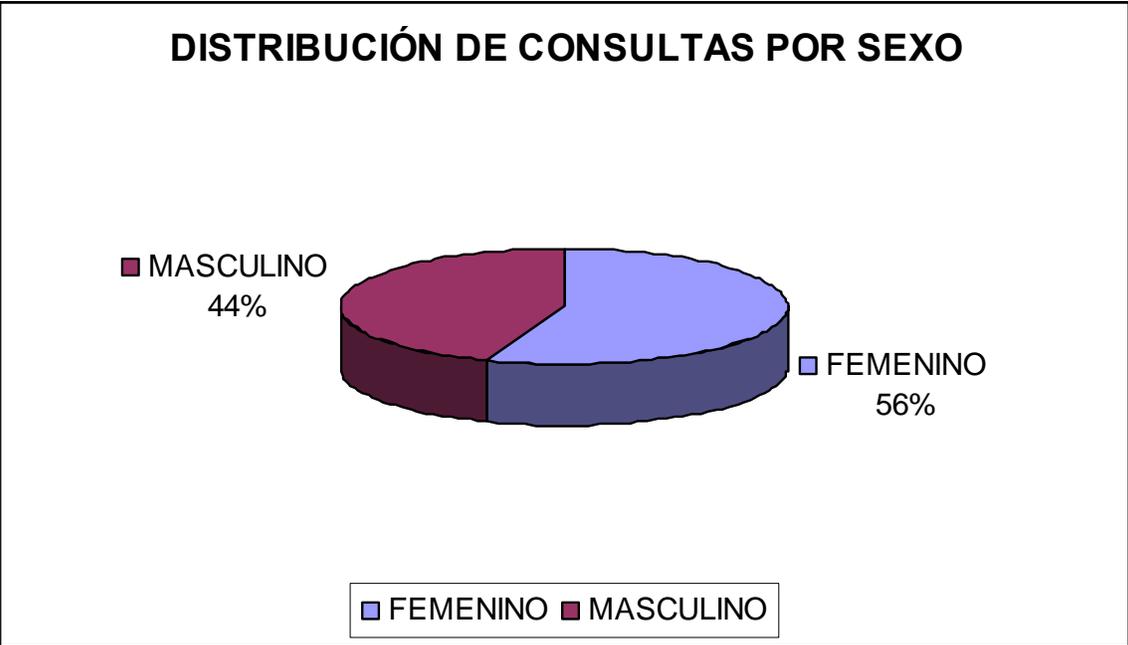
RANGO DE EDAD	CONSULTAS	PORCENTAJE
MENOR DE 5 AÑOS	1	0.09
DE 5 A 10 AÑOS	405	37.74
DE 11 A 15 AÑOS	660	61.51
MAYOR DE 15 AÑOS	7	0.65
TOTAL	1,073	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

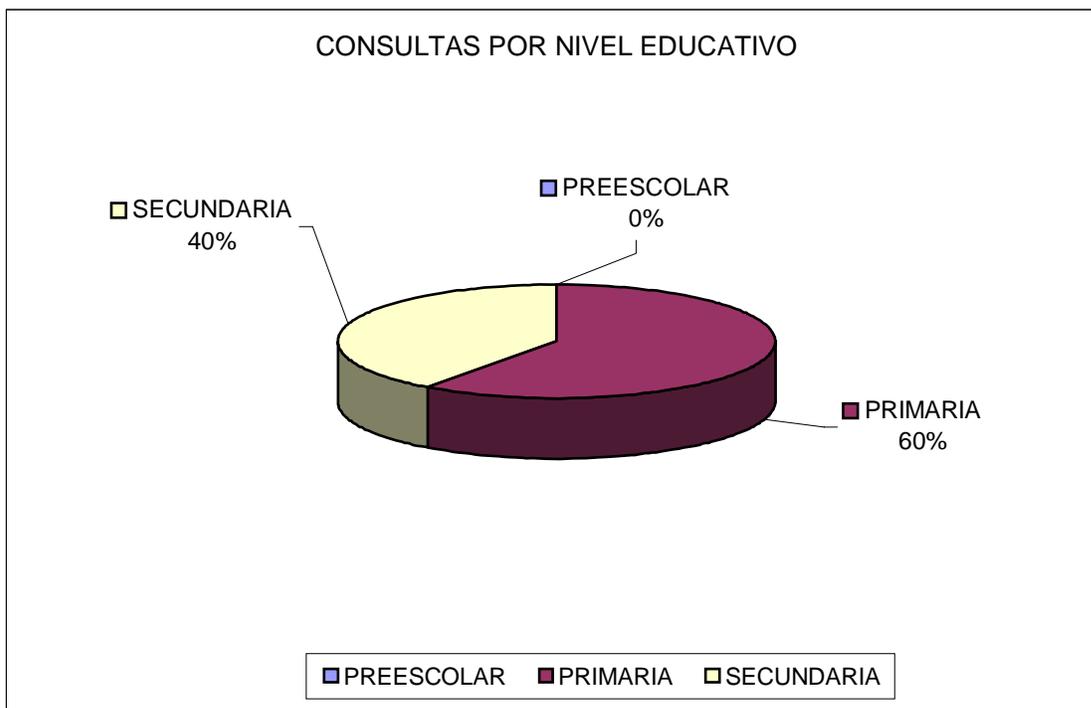
SEXO	CONSULTAS	%
FEMENINO	597	55.64
MASCULINO	476	44.36
TOTAL	1,073	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR NIVEL Y SISTEMA EDUCATIVO

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

NIVEL EDUCATIVO	SISTEMA	CONSULTAS	TOTAL
PREESCOLAR	OFICIAL	1	1
	PRIVADO	0	
PRIMARIA	OFICIAL	435	644
	PRIVADO	209	
SECUNDARIA	OFICIAL	330	428
	PRIVADO	98	
TOTAL		1,073	



CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

DICIEMBRE 2006 - ENERO 2007

ASIGNATURA	CONSULTAS	%
ESPAÑOL	273	25.44
MATEMÁTICAS	227	21.16
GEOGRAFÍA	116	10.81
HISTORIA	107	9.97
EDUCACIÓN CÍVICA	75	6.99
BIOLOGÍA	62	5.78
CIENCIAS NATURALES	45	4.19
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	33	3.08
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	26	2.42
QUÍMICA	19	1.77
FÍSICA	18	1.68
INGLÉS	18	1.68
EDUCACIÓN FÍSICA	13	1.21
IDENTIDAD ESTATAL	10	0.93
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	8	0.75
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	6	0.56
ARTES (MÚSICA, DANZA, TEATRO)	5	0.47
EDUCACIÓN AMBIENTAL	5	0.47
APRENDER A APRENDER	3	0.28
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	2	0.19
EXP. Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	1	0.09
PREESCOLAR	1	0.09
TOTAL	1,073	100.00

3.4.1.5 FEBRERO 2007

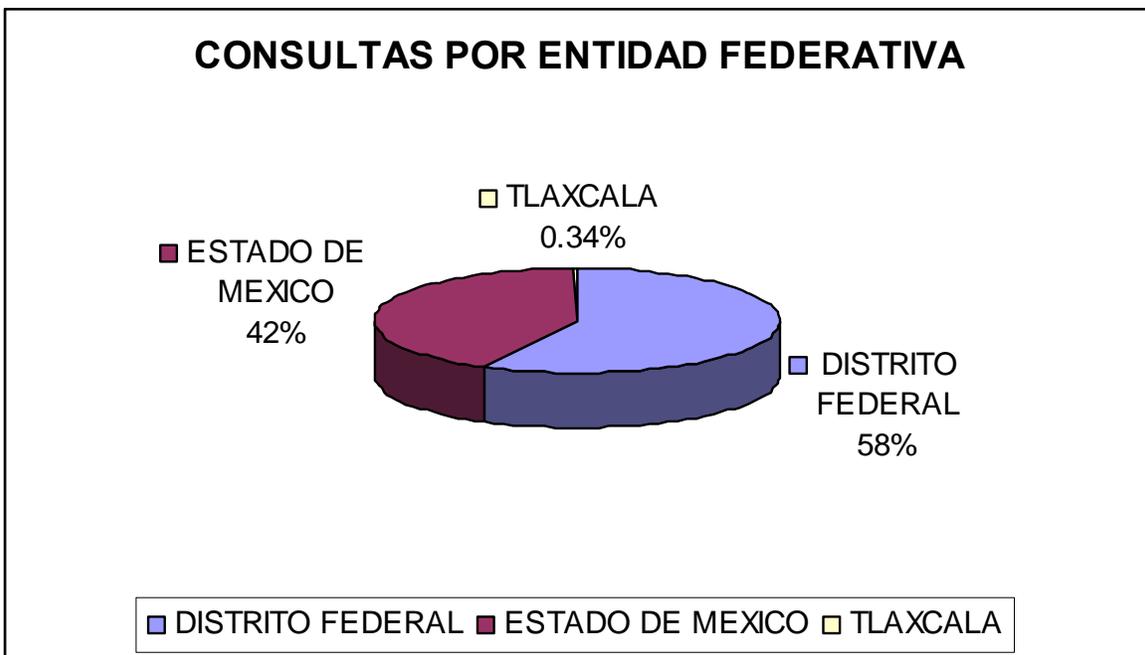
Tabla de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaborada en base a los registros del número de asesorías atendidas.

FEBRERO – 2007			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
580		19	22.00
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
1 – 2	44	2	22.00
5 – 9	148	4	37.00
12 – 16	149	5	29.80
19 – 23	136	5	27.20
26 – 28	103	3	34.33

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

FEBRERO 2007

ENTIDAD	CONSULTAS	%
DISTRITO FEDERAL	333	57.41%
ESTADO DE MEXICO	245	42.24%
TLAXCALA	2	0.34%
TOTAL	580	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS

FEBRERO 2007

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL EDOMEX	% DEL PAÍS	
ESTADO DE MÉXICO	ECATEPEC DE MORELOS	48	19.43	8.28	
	NAUCALPAN DE JUAREZ	31	12.55	5.34	
	IXTAPALUCA	27	10.93	4.66	
	TLALNEPANTLA DE BAZ	25	10.12	4.31	
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	17	6.88	2.93	
	CUAUTITLÁN	16	6.48	2.76	
	NEZAHUALCOYOTL	16	6.48	2.76	
	TULTITLÁN	15	6.07	2.59	
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	10	4.05	1.72	
	CHALCO	9	3.64	1.55	
	CHIMALHUACÁN	7	2.83	1.21	
	HUIXQUILUCAN	7	2.83	1.21	
	NICOLÁS ROMERO	4	1.62	0.69	
	ATLACOMULCO	3	1.21	0.52	
	ACAMBAY	2	0.81	0.34	
	ATIZAPÁN	2	0.81	0.34	
	CHICOLOAPAN	2	0.81	0.34	
	ATENCO	1	0.40	0.17	
	MELCHOR OCAMPO	1	0.40	0.17	
	TECÁMAC	1	0.40	0.17	
	TEPOTZOTLAN	1	0.40	0.17	
	TOTAL		245	99.19	42.24
	ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL ESTADO	% DEL PAÍS
	TLAXCALA	ALTZAYANCA	2	100.00	0.34
		TOTAL	2	100	0.34

**DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL
DISTRITO FEDERAL**

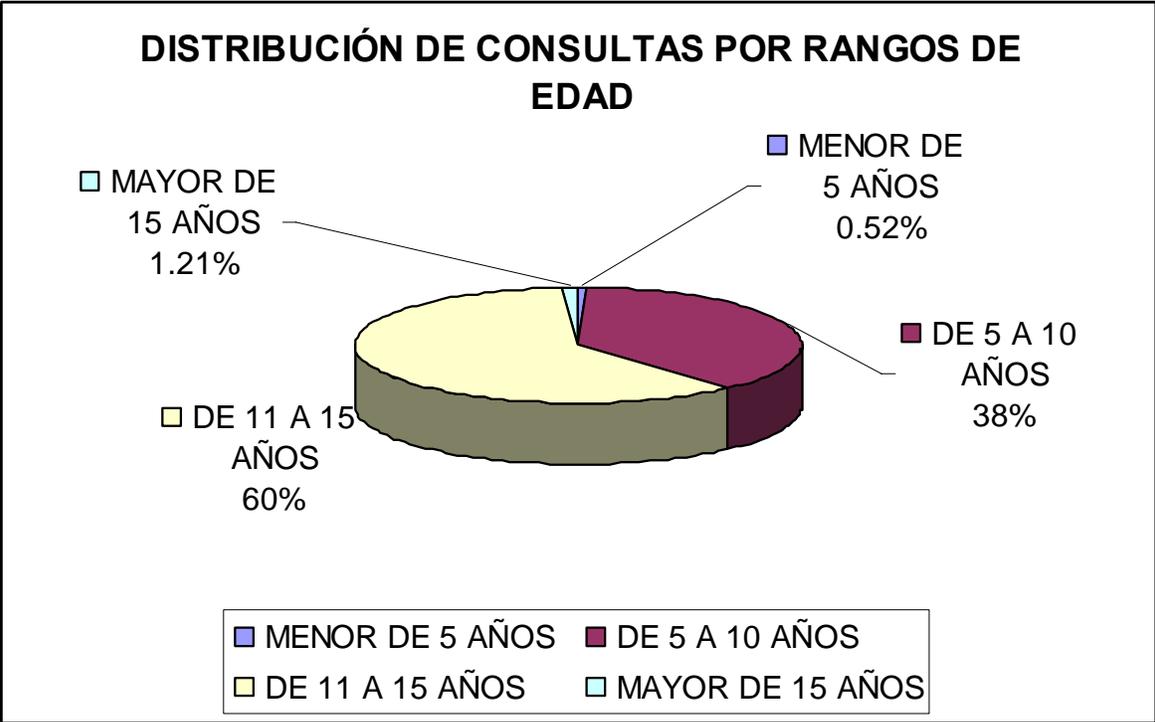
FEBRERO 2007

ESTADO	DELEGACIÓN	CONSULTAS	% DEL D.F.	% DEL PAIS
	IZTAPALAPA	61	18.32	10.52
	GUSTAVO A. MADERO	53	15.92	9.14
	CUAUHTÉMOC	31	9.31	5.34
	COYOACÁN	29	8.71	5.00
	MAGDALENA			
	CONTRERAS	22	6.61	3.79
	AZCAPOTZALCO	21	6.31	3.62
	MIGUEL HIDALGO	19	5.71	3.28
DISTRITO FEDERAL	TLALPAN	19	5.71	3.28
	VENUSTIANO CARRANZA	18	5.41	3.10
	IZTACALCO	16	4.80	2.76
	BENITO JUÁREZ	15	4.50	2.59
	ÁLVARO OBREGÓN	14	4.20	2.41
	TLÁHUAC	7	2.10	1.21
	CUAJIMALPA DE			
	MORELOS	3	0.90	0.52
	XOCHIMILCO	3	0.90	0.52
	MILPA ALTA	2	0.60	0.34
	TOTAL	333	100.00	57.41

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

FEBRERO 2007

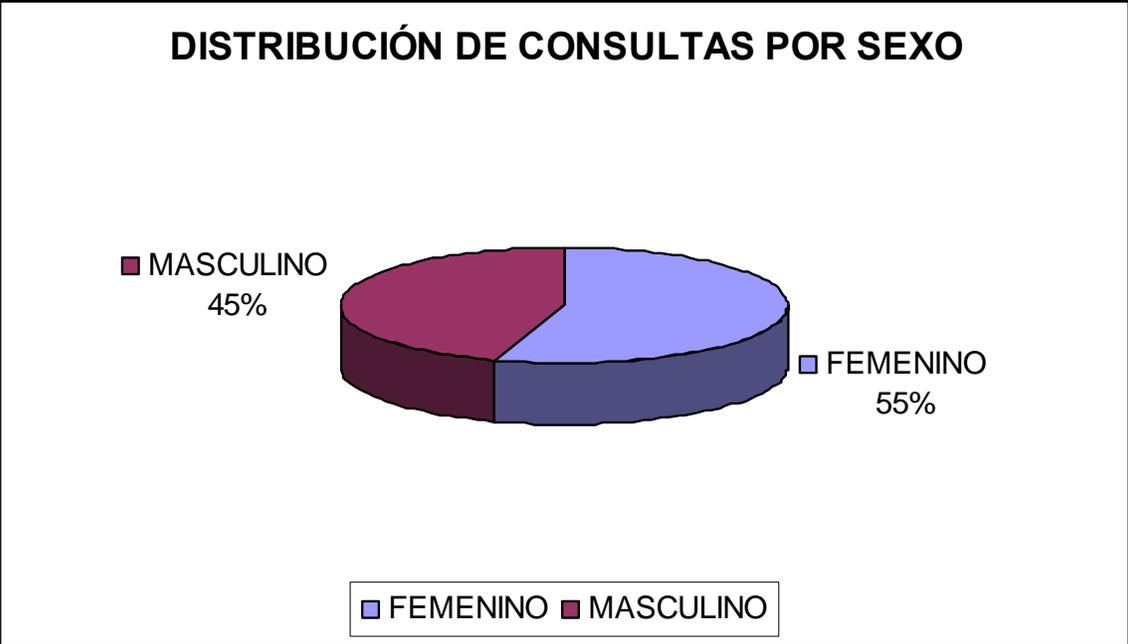
RANGO DE EDAD	CONSULTAS	%
MENOR DE 5 AÑOS	3	0.52
DE 5 A 10 AÑOS	220	37.93
DE 11 A 15 AÑOS	350	60.34
MAYOR DE 15 AÑOS	7	1.21
TOTAL	580	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

FEBRERO 2007

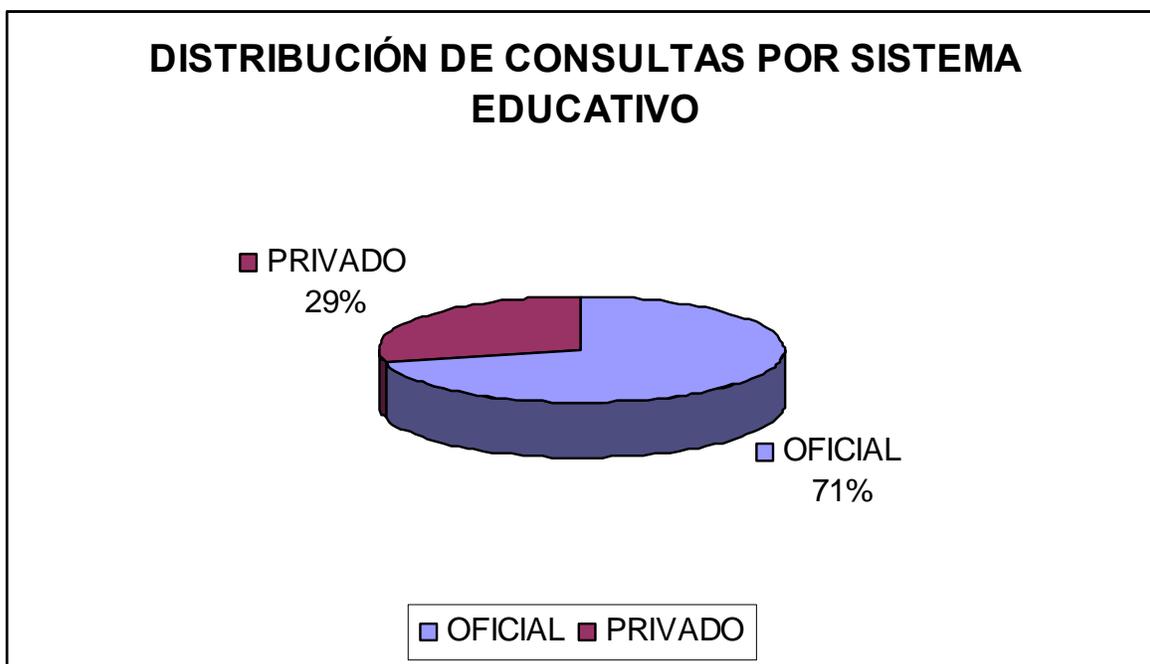
GÉNERO	CONSULTAS	%
FEMENINO	319	55.00
MASCULINO	261	45.00
TOTAL	580	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR SISTEMA EDUCATIVO

FEBRERO 2007

SISTEMA EDUCATIVO	CONSULTAS	FEMENINO	MASCULINO
OFICIAL	411	223	188
PRIVADO	169	96	73
TOTAL	580	319	261



CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

FEBRERO 2007

ASIGNATURA	CONSULTAS	%
ESPAÑOL	155	26.72
MATEMÁTICAS	130	22.41
HISTORIA	62	10.69
GEOGRAFÍA	47	8.10
CIENCIAS NATURALES	33	5.69
EDUCACIÓN CÍVICA	29	5.00
FÍSICA	19	3.28
BIOLOGÍA	16	2.76
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	14	2.41
QUÍMICA	13	2.24
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	11	1.90
INGLÉS	11	1.90
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	8	1.38
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	7	1.21
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	5	0.86
EDUCACIÓN AMBIENTAL	4	0.69
EDUCACIÓN FÍSICA	4	0.69
EXP. Y APRECIACIÓN ARTÍSTICA	4	0.69
IDENTIDAD ESTATAL	4	0.69
PREESCOLAR	2	0.34
APRENDER A APRENDER	1	0.17
ARTES (MÚSICA, DANZA, TEATRO)	1	0.17
TOTAL	580	100.00

3.4.1.6 MARZO 2007

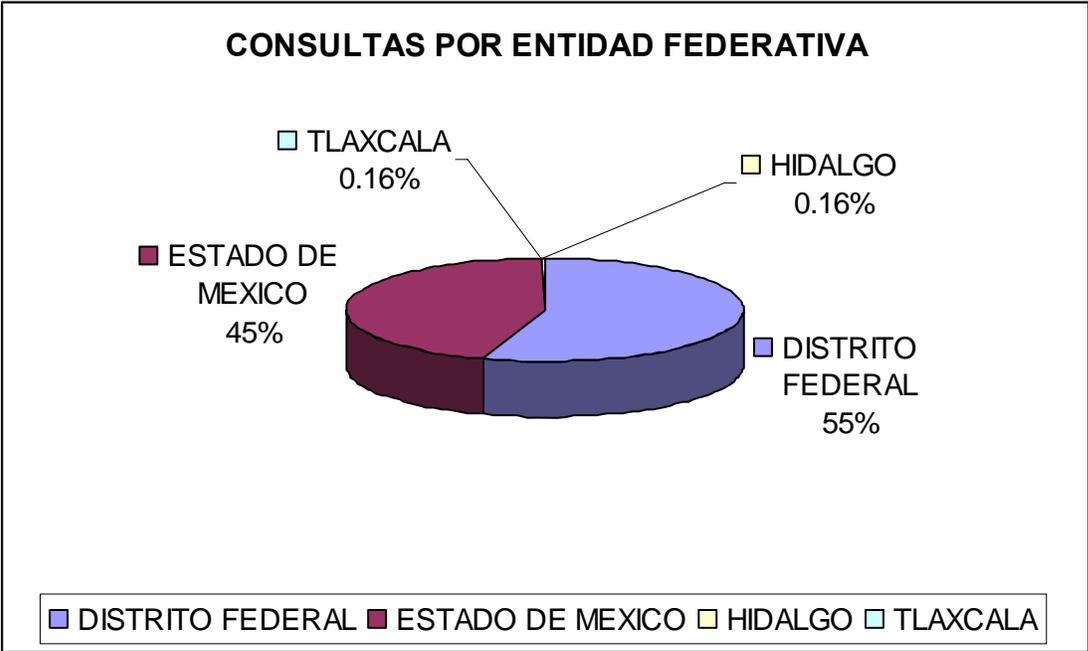
Tabla de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaborada en base a los registros del número de asesorías atendidas.

<u>M A R Z O – 2007</u>			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
639		20	24.00
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
1 – 2	48	2	24.00
5 – 9	175	5	35.00
12 – 16	198	5	39.60
19 – 23	99	4	24.75
26 – 30	119	4	29.75

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

MARZO 2007

ENTIDAD	CONSULTAS	%
DISTRITO FEDERAL	351	54.93%
ESTADO DE MÉXICO	286	44.76%
HIDALGO	1	0.16%
TLAXCALA	1	0.16%
TOTAL	639	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS

MARZO 2007

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL EDOMEX	% DEL PAÍS	
ESTADO DE MÉXICO	ECATEPEC DE MORELOS	44	15.28	6.89	
	NAUCALPAN DE JUAREZ	39	13.54	6.10	
	IXTAPALUCA	27	9.38	4.23	
	CUAUTITLÁN	26	9.03	4.07	
	NEZAHUALCOYOTL	25	8.68	3.91	
	TLALNEPANTLA	22	7.64	3.44	
	TULTITLÁN	22	7.64	3.44	
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	13	4.51	2.03	
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	12	4.17	1.88	
	CHALCO	8	2.78	1.25	
	CHIMALHUACÁN	8	2.78	1.25	
	HUIXQUILUCAN	8	2.78	1.25	
	CHICOLOAPAN	7	2.43	1.10	
	TULTEPEC	5	1.74	0.78	
	NICOLÁS ROMERO	4	1.39	0.63	
	IXTLAHUACA	2	0.69	0.31	
	LA PAZ	2	0.69	0.31	
	TECÁMAC	2	0.69	0.31	
	ACAMBAY	1	0.35	0.16	
	ATIZAPÁN	1	0.35	0.16	
	ATLACOMULCO	1	0.35	0.16	
	ECATZINGO	1	0.35	0.16	
	LERMA	1	0.35	0.16	
	MELCHOR OCAMPO	1	0.35	0.16	
	TEJUPILCO	1	0.35	0.16	
	TEOLOYUCAN	1	0.35	0.16	
	TEXCOCO	1	0.35	0.16	
	TOLUCA	1	0.35	0.16	
	TOTAL		286	99.31	44.76
	ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL ESTADO	% DEL PAÍS
	HIDALGO	TIZAYUCA	1	0.35	0.16
TLAXCALA	ALTZAYANCA	1	0.35	0.16	
	TOTAL	2	0.69	0.31	

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

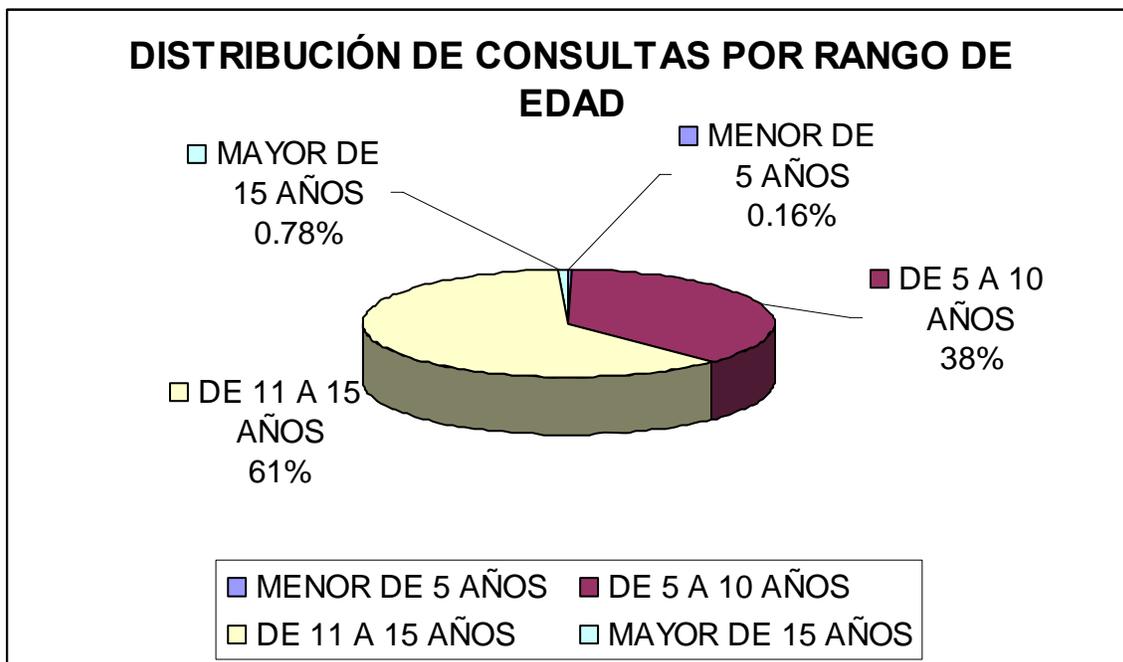
MARZO 2007

ENTIDAD	DELEGACIÓN	CONSULTAS	% DEL D.F.	% DEL PAIS	
DISTRITO FEDERAL	GUSTAVO A. MADERO	67	19.09%	10.49	
	IZTAPALAPA	39	11.11%	6.10	
	CUAUHTÉMOC	38	10.83%	5.95	
	ÁLVARO OBREGÓN	29	8.26%	4.54	
	COYOACÁN	28	7.98%	4.38	
	AZCAPOTZALCO	24	6.84%	3.76	
	IZTACALCO	22	6.27%	3.44	
	VENUSTIANO CARRANZA	21	5.98%	3.29	
	TLALPAN	18	5.13%	2.82	
	BENITO JUÁREZ	14	3.99%	2.19	
	MAGDALENA				
	CONTRERAS	13	3.70%	2.03	
	TLÁHUAC	12	3.42%	1.88	
	MIGUEL HIDALGO	11	3.13%	1.72	
	XOCHIMILCO	10	2.85%	1.56	
	CUAJIMALPA DE MORELOS	4	1.14%	0.63	
	MILPA ALTA	1	0.28%	0.16	
	TOTAL		351	100%	54.93

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

MARZO 2007

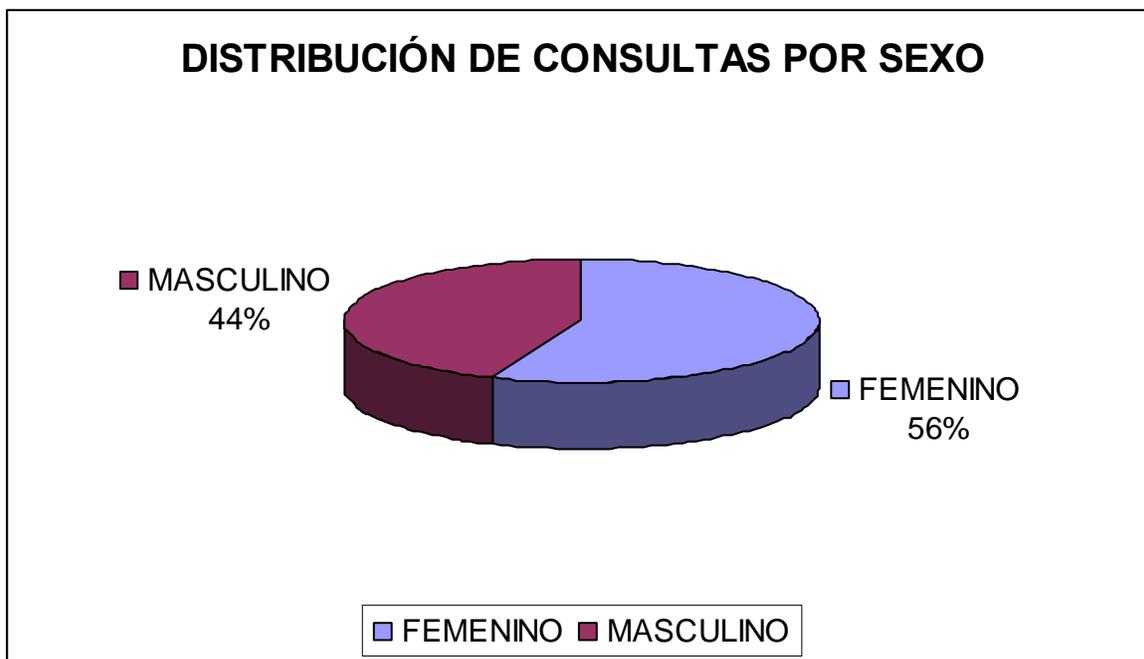
RANGO DE EDAD	CONSULTAS	%
MENOR DE 5 AÑOS	1	0.16
DE 5 A 10 AÑOS	241	37.72
DE 11 A 15 AÑOS	392	61.35
MAYOR DE 15 AÑOS	5	0.78
TOTAL	639	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS DE CONSULTAS POR GÉNERO

MARZO 2007

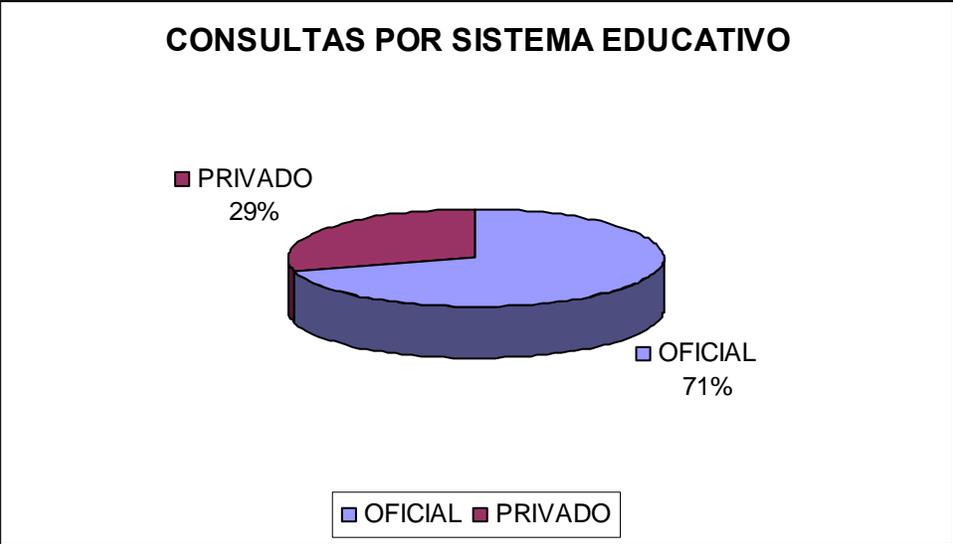
GÉNERO	CONSULTAS	%
FEMENINO	358	56.03
MASCULINO	281	43.97
TOTAL	639	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR SISTEMA EDUCATIVO

MARZO 2007

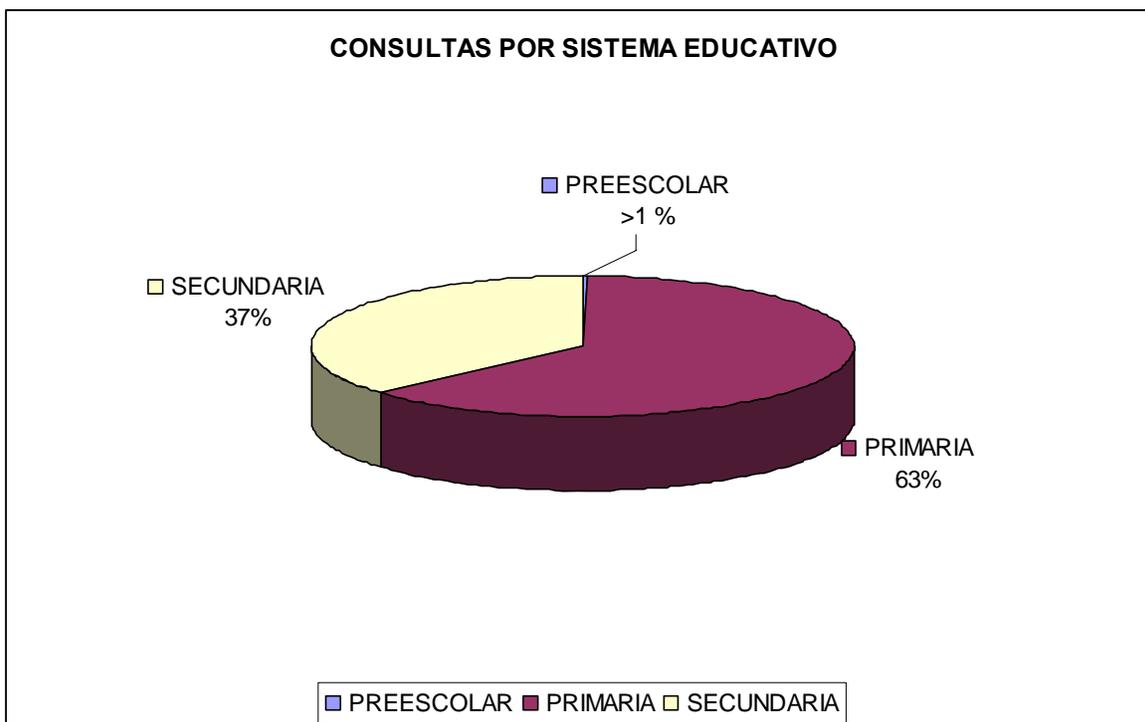
SISTEMA EDUCATIVO	CONSULTAS	FEMENINO	MASCULINO
OFICIAL	453	255	198
PRIVADO	186	103	83
TOTAL	639	358	281



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR NIVEL Y SISTEMA EDUCATIVO

MARZO 2007

NIVEL EDUCATIVO	SISTEMA	CONSULTAS	TOTAL
PREESCOLAR	OFICIAL	0	1
	PRIVADO	1	
PRIMARIA	OFICIAL	263	404
	PRIVADO	141	
SECUNDARIA	OFICIAL	190	234
	PRIVADO	44	
TOTAL		639	



CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

MARZO 2007

ASIGNATURA	CONSULTAS	%
ESPAÑOL	159	24.88
MATEMÁTICAS	157	24.57
HISTORIA	77	12.05
GEOGRAFÍA	58	9.08
EDUCACIÓN CÍVICA	40	6.26
CIENCIAS NATURALES	37	5.79
QUÍMICA	17	2.66
BIOLOGÍA	16	2.50
FÍSICA	10	1.56
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	13	2.03
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	10	1.56
INGLÉS	8	1.25
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	7	1.10
EDUCACIÓN AMBIENTAL	7	1.10
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	6	0.94
IDENTIDAD ESTATAL	6	0.94
EDUCACIÓN FÍSICA	5	0.78
APRENDE A APRENDER	2	0.31
EXP. Y APRECIACIÓN		
ARTÍSTICA	2	0.31
ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	2	0.31
TOTAL	639	100.00

3.4.1.7 ABRIL – MAYO 2007

Tablas de tendencia mensual de las asesorías atendidas de Educación Básica, elaboradas en base a los registros del número de asesorías atendidas.

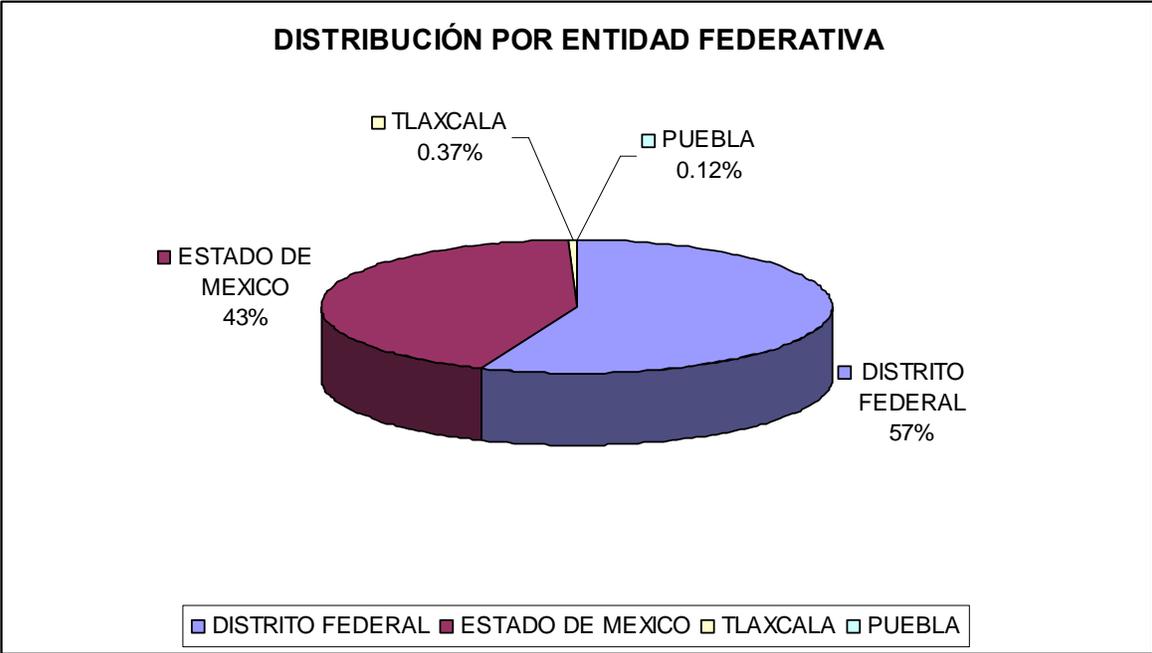
ABRIL – 2007			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
304		10	30.4
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
2 – 6	Suspensión de labores docentes SEP		
9 – 13			
16 – 20	189	5	37.80
23 – 27	115	5	23.00

M A Y O – 2007			
CONSULTAS		DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
498		19	25.28
CONSULTAS SEMANALES			
SEMANA	CONSULTAS	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO
30 – 4	52	3	17.33
7 – 11	68	4	17.00
14 – 18	70	3	23.33
21 – 25	165	5	33.00
28 – 31	143	4	35.75

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

ABRIL 2007 - MAYO 2007

ENTIDAD	CONSULTAS	%
DISTRITO FEDERAL	450	56.11%
ESTADO DE MÉXICO	348	43.39%
TLAXCALA	3	0.37%
PUEBLA	1	0.12%
TOTAL	802	100%



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR MUNICIPIOS DE PROVINCIA

ABRIL 2007 - MAYO 2007

ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL EDOMEX	% DEL PAÍS
ESTADO DE MEXICO	ECATEPEC DE MORELOS	50	14.20	6.23
	NAUCALPAN DE JUAREZ	39	11.08	4.86
	IXTAPALUCA	38	10.80	4.74
	NEZAHUALCOYOTL	38	10.80	4.74
	TLALNEPANTLA	32	9.09	3.99
	TULTITLÁN	26	7.39	3.24
	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	22	6.25	2.74
	CUAUTITLÁN	20	5.68	2.49
	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	17	4.83	2.12
	NICOLÁS ROMERO	16	4.55	2.00
	CHALCO	9	2.56	1.12
	CHIMALHUACÁN	9	2.56	1.12
	HUIXQUILUCAN	5	1.42	0.62
	TECÁMAC	4	1.14	0.50
	ALMOLOYA DE JUÁREZ	3	0.85	0.37
	ATIZAPAN	2	0.57	0.25
	LA PAZ	2	0.57	0.25
	TEJUPILCO	2	0.57	0.25
	TEPOTZOTLÁN	2	0.57	0.25
	TOLUCA	2	0.57	0.25
	ACAMBAY	1	0.28	0.12
	ATLACOMULCO	1	0.28	0.12
	CHICOLOAPAN	1	0.28	0.12
	COCOTITLÁN	1	0.28	0.12
	LERMA	1	0.28	0.12
	PAPALOTLA	1	0.28	0.12
	TEXCOCO	1	0.28	0.12
	TLALMANALCO	1	0.28	0.12
	VALLE DE BRAVO	1	0.28	0.12
	VALLE DE CHALCO	1	0.28	0.12
	SOLIDARIDAD	1	0.28	0.12
	TOTAL		348	98.86
ESTADO	MUNICIPIO	CONSULTAS	% DEL ESTADO	% DEL PAÍS
TLAXCALA	ALTZAYANCA	3	100.00	0.37
PUEBLA	PUEBLA	1	100.00	0.12
TOTAL		4	100.00	0.50

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

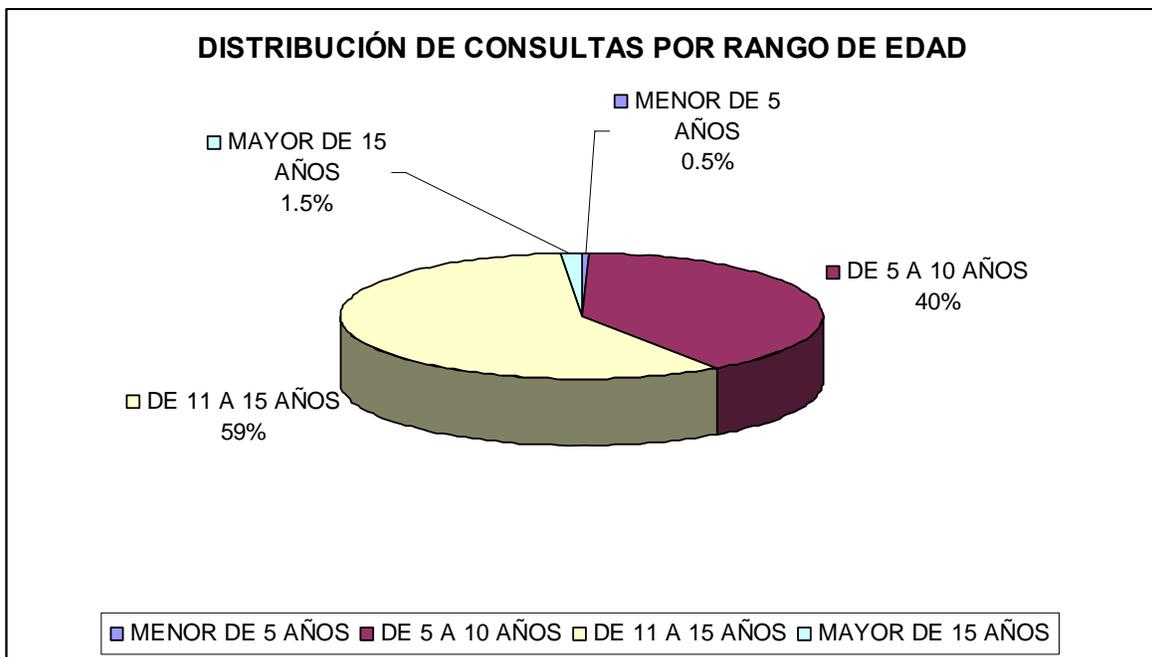
ABRIL 2007 - MAYO 2007

ENTIDAD	DELEGACIÓN	CONSULTAS	% DEL D.F.	% DEL PAIS	
DISTRITO FEDERAL	GUSTAVO A. MADERO	77	17.11%	9.60	
	IZTAPALAPA	58	12.89%	7.23	
	CUAUHTÉMOC	41	9.11%	5.11	
	ÁLVARO OBREGÓN	33	7.33%	4.11	
	COYOACÁN	32	7.11%	3.99	
	AZCAPOTZALCO	36	8.00%	4.49	
	IZTACALCO	25	5.56%	3.12	
	VENUSTIANO CARRANZA	29	6.44%	3.62	
	TLALPAN	31	6.89%	3.87	
	BENITO JUÁREZ	22	4.89%	2.74	
	MAGDALENA				
	CONTRERAS	9	2.00%	1.12	
	TLÁHUAC	12	2.67%	1.50	
	MIGUEL HIDALGO	26	5.78%	3.24	
	XOCHIMILCO	14	3.11%	1.75	
	CUAJIMALPA DE				
	MORELOS	5	1.11%	0.62	
	MILPA ALTA			0.00%	0.00
		TOTAL	450	100%	56.11

DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR RANGOS DE EDAD

ABRIL 2007 - MAYO 2007

	CONSULTAS	%
MENOR DE 5 AÑOS	4	0.50
DE 5 A 10 AÑOS	321	40.02
DE 11 A 15 AÑOS	465	57.98
MAYOR DE 15 AÑOS	12	1.50
TOTAL	802	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR GÉNERO

ABRIL 2007 - MAYO 2007

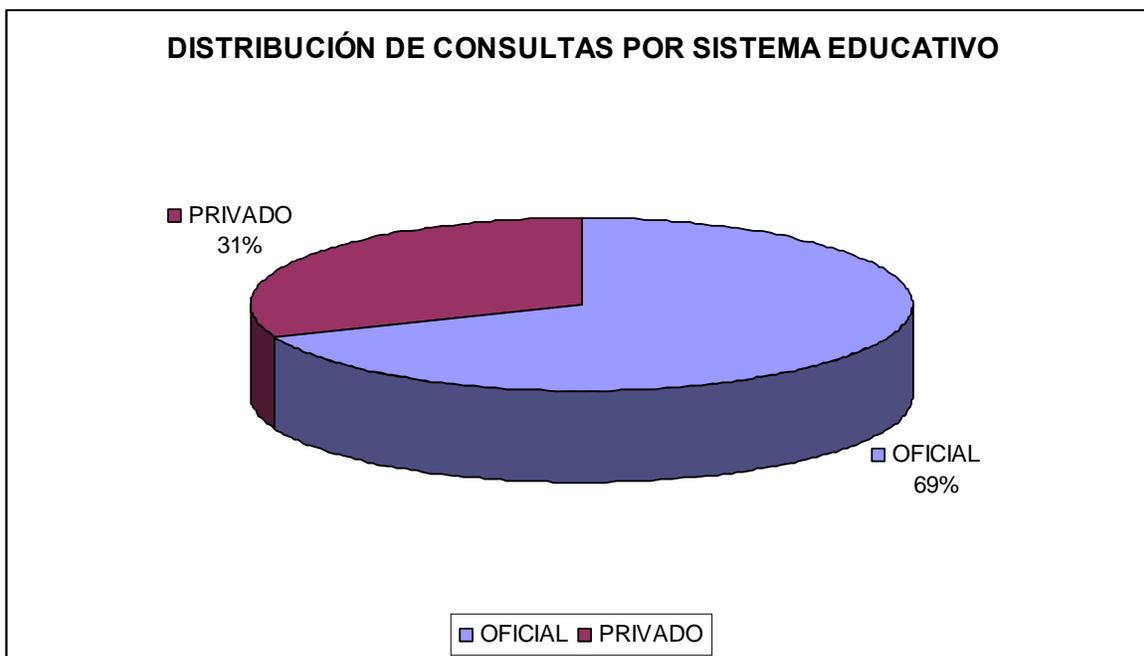
GÉNERO	CONSULTAS	%
FEMENINO	419	52.24
MASCULINO	383	47.76
TOTAL	802	100.00



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR SISTEMA EDUCATIVO

ABRIL 2007 - MAYO 2007

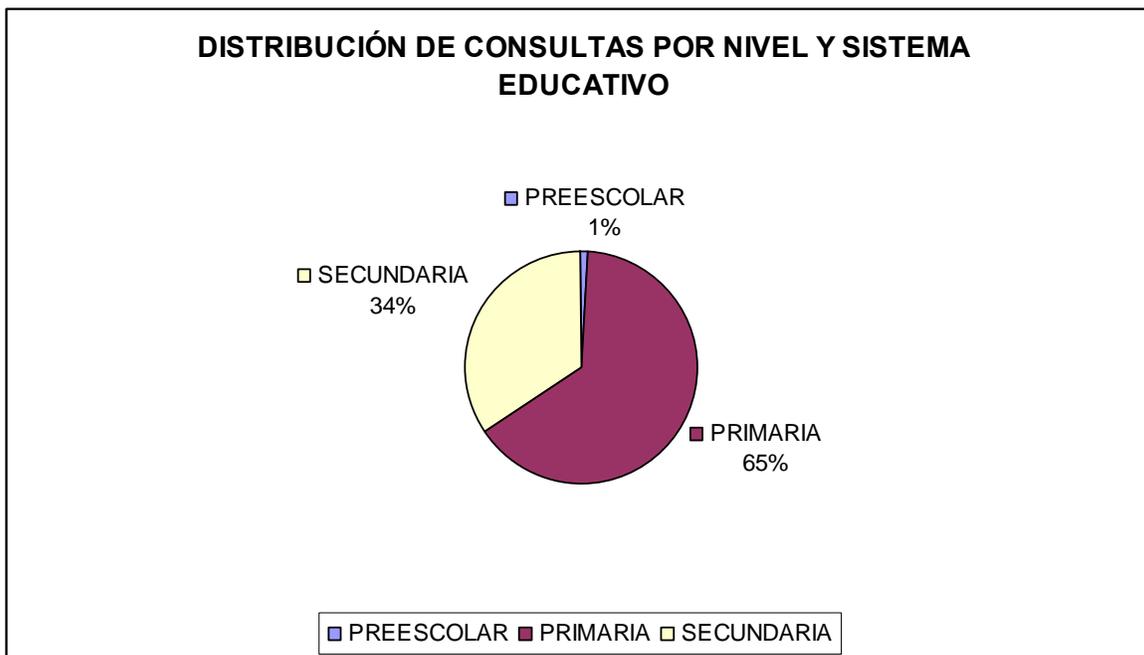
SISTEMA EDUCATIVO	CONSULTAS	FEMENINO	MASCULINO
OFICIAL	552	290	262
PRIVADO	250	129	121
TOTAL	802	419	383



DISTRIBUCIÓN DE ASESORÍAS ATENDIDAS POR NIVEL Y SISTEMA EDUCATIVO

ABRIL 2007 - MAYO 2007

NIVEL EDUCATIVO	SISTEMA	CONSULTAS	TOTAL
PREESCOLAR	OFICIAL	4	8
	PRIVADO	4	
PRIMARIA	OFICIAL	326	518
	PRIVADO	192	
SECUNDARIA	OFICIAL	222	276
	PRIVADO	54	
TOTAL		802	



CONSULTAS ATENDIDAS POR MEDIO DE COMUNICACIÓN

ABRIL 2007 - MAYO 2007

MEDIO	CONSULTAS	PORCENTAJE
VIA TELEFÓNICA	1,524	83
CORREO ELECTRÓNICO	313	17
TOTAL	1,837	100

CONSULTAS ATENDIDAS POR ASIGNATURA

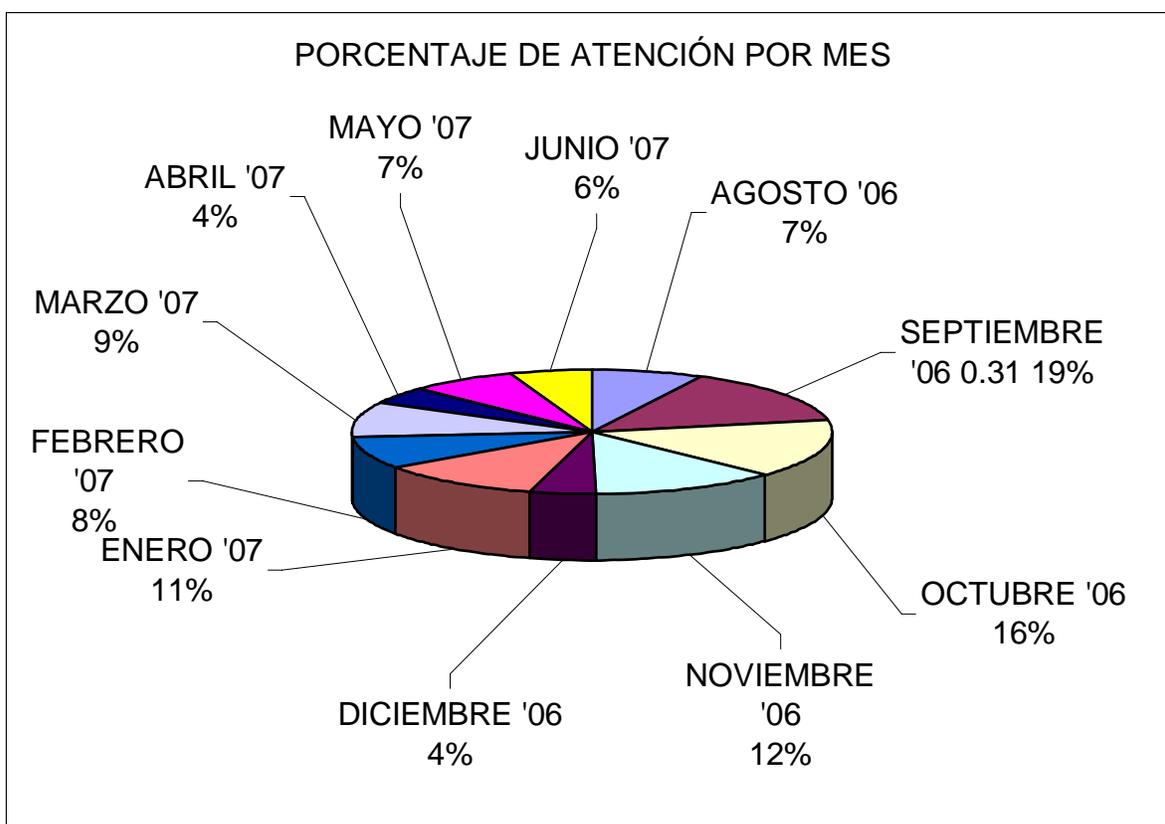
ABRIL 2007 - JUNIO 2007

ASIGNATURA	CONSULTAS	%
ESPAÑOL	208	25.94
MATEMÁTICAS	193	24.06
HISTORIA	95	11.85
GEOGRAFÍA	94	11.72
CIENCIAS NATURALES	49	6.11
EDUCACIÓN CÍVICA	31	3.87
BIOLOGÍA	21	2.62
FÍSICA	20	2.49
QUÍMICA	19	2.37
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	18	2.24
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	10	1.25
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	8	1.00
EDUCACIÓN FÍSICA	8	1.00
EDUCACIÓN AMBIENTAL	7	0.87
IDENTIDAD ESTATAL	7	0.87
INGLÉS	6	0.75
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS	4	0.50
EXP. Y APRECIACIÓN		
ARTÍSTICA	2	0.25
APRENDER A APRENDER	1	0.12
PREESCOLAR	1	0.12
TOTAL	802	100.00

1.4.1.8 INFORME ANUAL CICLO ESCOLAR 2006 – 2007

Promedio de llamadas mensuales

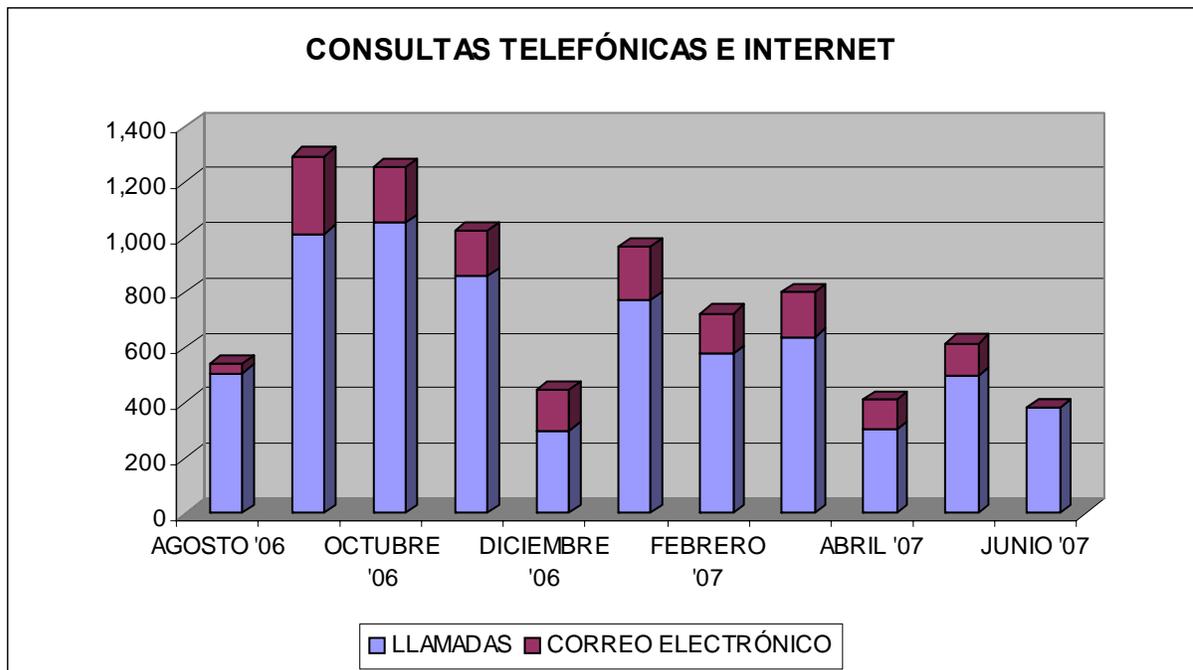
MES	AGOSTO 2006 - JUNIO 2007 CICLO ESCOLAR 2006-2007	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO	PORCENTAJE DE ATENCIÓN POR MES
AGOSTO '06	510	9	57	7.81
SEPTIEMBRE '06	1,014	20	51	15.52
OCTUBRE '06	1,054	22	48	16.13
NOVIEMBRE '06	861	20	43	13.18
DICIEMBRE '06	300	10	30	4.59
ENERO '07	773	18	43	11.83
FEBRERO '07	580	19	31	8.88
MARZO '07	639	20	32	9.78
ABRIL '07	304	10	30	4.65
MAYO '07	498	19	26	7.62
JUNIO '07	383	20	19.15	19.99
TOTAL	6,916	187	39	100.00



**CONSULTAS ATENDIDAS POR TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO
AGOSTO 2006 - JUNIO 2007**

MES	CICLO ESCOLAR 2006-2007	DÍAS EFECTIVOS DE ATENCIÓN	PROMEDIO DIARIO	CORREO ELECTRÓNICO	PROMEDIO DIARIO
AGOSTO '06	510	9	56.67	32	3.56
SEPTIEMBRE '06	1,014	20	50.70	281	14.05
OCTUBRE '06	1,054	22	47.91	201	9.14
NOVIEMBRE '06	861	20	43.05	161	8.05
DICIEMBRE '06	300	10	30.00	147	14.70
ENERO '07	773	18	42.94	192	10.67
FEBRERO '07	580	19	30.53	145	7.63
MARZO '07	639	20	31.95	164	8.20
ABRIL '07	304	10	30.40	109	10.90
MAYO '07	498	19	26.21	120	6.32
JUNIO '07	383	20	19.15	*	19.99
TOTAL	6,916	187	39	1,552	100.00

* No se cuenta con ese dato

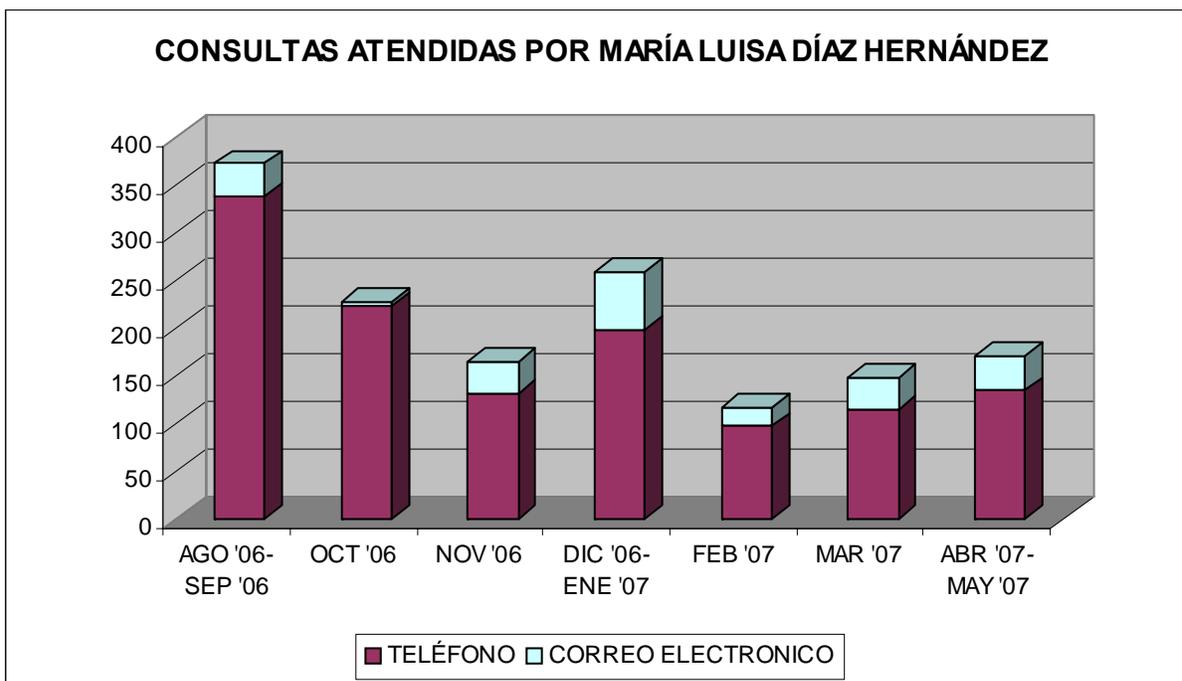


CONSULTAS ATENDIDAS POR MARÍA LUISA DÍAZ HERNÁNDEZ

AGOSTO 2006 - JUNIO 2007

MES	TOTAL DE LLAMADAS EN EL CICLO ESCOLAR 2006-2007	TELÉFONO RESTO DEL EQUIPO	TELÉ FONO	% SOBRE EL TOTAL	TOTAL DE CONSUL TAS POR CORREO ELECTRÓ NICO	INTERNET RESTO DEL EQUIPO	CORREO ELECTRO NICO	% SOBRE EL TOTAL
AGO '06-SEP '06	1,524	1,185	339	22	313	279	34	11
OCT '06	1,054	830	224	21	201	197	4	2
NOV '06	861	729	132	15	161	128	33	20
DIC '06-ENE '07	1,073	874	199	19	339	278	61	18
FEB '07	580	482	98	17	145	126	19	13
MAR '07	639	523	116	18	164	131	33	20
ABR '07-MAY '07	802	667	135	17	229	192	37	16
JUNIO	383	*	*	*	*	*	*	*
TOTAL	6,916	5,290	1,243		1,552	1,331	221	14

* No se cuenta con ese dato



CONSULTAS ATENDIDAS POR MARÍA LUISA DÍAZ HERNÁNDEZ
AGOSTO 2006 - JUNIO 2007

MES	TOTAL DE LLAMADAS EN EL CICLO ESCOLAR 2006-2007	TELÉFONO RESTO DEL EQUIPO	TELÉFONO MARÍA LUISA DÍAZ	% SOBRE EL TOTAL	TOTAL DE CONSULTAS POR CORREO ELECTRÓNICO	INTERNET RESTO DEL EQUIPO	INTERNET MARÍA LUISA DÍAZ	% SOBRE EL TOTAL
AGO '06-SEP '06	1,524	1,185	339	22	313	279	34	11
OCT '06	1,054	830	224	21	201	197	4	2
NOV '06	861	729	132	15	161	128	33	20
DIC '06-ENE '07	1,073	874	199	19	339	278	61	18
FEB '07	580	482	98	17	145	126	19	13
MAR '07	639	523	116	18	164	131	33	20
ABR '07-MAY '07	802	667	135	17	229	192	37	16
JUN '07	383	*	*	*	*	*	*	*
TOTAL	6,916	5,290	1,243	*	1,552	1,331	221	14

* No se cuenta con ese dato



3.4.2 Interpretación de datos

La intención del proyecto es conducir a los asesorados hacia una actitud reflexiva y analítica en relación a los contenidos de estudio, vinculándolos con el contexto real, considerando como intención primordial que los alumnos logren solucionar por sí mismos su problema académico, fortalezcan su autoestima y al mismo tiempo, se les ayude a desarrollar sus habilidades de pensamiento.

El Proyecto SEP - Infored se diseñó con el propósito de auxiliar a los alumnos y maestros de Educación Básica en su labor académica, los ayuda a planear y resolver las actividades extra clase y que éstas recobren su potencial pedagógico transformador.

El número total de consultas académicas durante los ocho ciclos escolares que ha operado el proyecto es de 99 746.

En la primera gráfica presentada se muestra que a lo largo de estos ocho años de operación del Proyecto SEP – Infored el total de consultas atendidas han disminuido paulatinamente. Realizando un análisis puntual de esta situación, se analiza a continuación los factores que han incidido en estas variaciones.

- Durante el primer ciclo escolar del Proyecto 1997 – 1998 se inició con 12 profesores y una coordinadora administrativa el servicio era inédito y se contaba con el servicio 01800, que permitía recibir llamadas del interior de la República Mexicana, sin costo para el usuario.

- La mayor parte de la población de Educación Básica no contaba con medios electrónicos a su alcance; computadoras, fax, Internet, correo electrónico.

- El Proyecto fue recibido con gran expectación por los usuarios.

- El inicio del Proyecto estuvo amparado en una gran difusión por parte de Monitor que ese momento transmitía por dos frecuencias: 1110 de FM y 88.1 de AM. Se transmitían promocionales durante el noticiero de la mañana que contaba con una gran audiencia.

- Del inicio del Proyecto al término de este ciclo escolar, también ha disminuido el número de profesores que lo integran, iniciamos en 1997 con 12 profesores y una coordinadora. Durante los tres últimos ciclos escolares el número de profesores ha oscilado entre cinco, seis y actualmente siete profesores.

- En el ciclo escolar 2006 – 2007 entró en operación el Programa 2006 de la Reforma Educativa, en primero de secundaria, en los otros grados de la Educación Básica, los Planes y Programas de Estudios son los mismos desde que se inició el proyecto de asesoría educativa, sin embargo el avance social y tecnológico en el cual estamos inmersos ha producido variación en la naturaleza de las tareas escolares. Al inicio del Proyecto SEP – Infored (1997), se referían únicamente a un procedimiento o a un dato y en ocasiones sin valor pedagógico actualmente las tareas se ajustan al desarrollo de

habilidades cognitivas, como manejo de la información, elaboración de ensayos, diseño de experimentos científicos, es decir se relacionan con la capacidad de reflexión y de análisis crítico de su medio circundante. Lo anterior requiere de un tiempo mayor de atención a cada uno de los usuarios, por lo cual el número de asesorías disminuye en beneficio de la calidad de las mismas.

- Durante los ocho ciclos escolares en que ha operado el proyecto, el avance de la tecnología ha permitido que un gran número de alumnos cuenten con el acceso a medios electrónicos, si bien esto no sustituye la función del profesor, si disminuyen el número de consultas atendidas para informaciones específicas, y por lo tanto de atención rápida, asimismo se han incrementado las asesorías de procedimientos, donde se incluyen operaciones de pensamiento, dirigidas al logro de una competencia.
- La difusión del servicio se ha limitado exclusivamente a breves anuncios a través de la frecuencia de Radio Monitor únicamente por dos estaciones de AM, por lo que sólo centra el beneficio del servicio a los radioescuchas de la estación de radio.
- Durante los dos últimos ciclos escolares la atención se diversificó, atendiendo consultas telefónicas y por correo electrónico.

- La difusión por parte de la SEP ha sido muy reducida por diversas razones de tipo administrativas.

- Monitor, la estación de radio salió del aire por motivos económicos el 29 de junio de 2006.

Las comparaciones únicamente cuantitativas en relación a las asesorías proporcionadas a lo largo de la vigencia del Proyecto no aportan información suficiente sobre la realidad actual del servicio ya que son varios los factores que han incidido; la disminución del número de profesores que atienden el servicio, el no contar con la difusión adecuada para dar a conocer el proyecto en las escuelas de Educación Básica, la atención simultánea vía telefónica y por correo electrónico de los profesores, así como el hecho de que el número de asesorías atendidas no incluya las atendidas por este último medio, y no menos importante es la naturaleza de las tareas, las cuales se han modificado a través de este tiempo, la orientación se ha centrado en el desarrollo de habilidades y destrezas, donde los alumnos aprenden a discriminar, comparar, analizar, jerarquizar, a formarse un juicio u opinión y a partir de eso realizar tareas que evidencian estas habilidades y les permitan plantearse y resolver problemas de forma integral, lo que implica aumentar el tiempo de atención entre una asesoría y otra.

El número total de consultas atendidas vía telefónica, durante el ciclo escolar 2006 – 2007 fue de 6916 asesorías y 1 552 correos electrónicos –sin contabilizar los realizados en el mes de junio- Lo que reporta un total de 8468 atenciones a usuarios.

Los días efectivos de atención fueron 187, el promedio diario de atención de asesorías telefónicas fue de 39 %.

Durante los tres primeros meses del ciclo escolar: agosto, septiembre y octubre generó la mayor demanda de atención 2 578 consultas atendidas, a partir de este punto empieza a descender la demanda, lo que obedece a una falta de planeación de las tareas escolares, al inicio del curso los profesores dejan de manera constante tareas, pero no mantienen esta frecuencia durante todo el ciclo escolar, lo que implica que las tareas no corresponden a una planeación inicial y por lo tanto no están contempladas dentro de una metodología de trabajo, poco a poco se va diluyendo en los profesores este recurso pedagógico al no incorporarlo de forma continua para favorecer el aprendizaje y formar hábitos y fortalecer competencias.

El Distrito Federal es la entidad con mayor número de atenciones proporcionadas: el 56.61%, le sigue de cerca el estado de México con el 43.34%. El 0.05% restante corresponde al otros Estados de la República. La reinstalación del servicio de lada 01800 sin costo, y la difusión esperada por diferentes medios, incrementará las asesorías atendidas en el interior de la república.

Las delegaciones políticas con mayor demanda de atención del servicio fueron: Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Álvaro Obregón, Cuauhtémoc y Coyoacán. Las tres primeras cuentan con una densidad de población mayor al resto de las otras Delegaciones Políticas, las dos últimas tienen el mayor número de escuelas públicas y privadas del Distrito Federal.

Los cuatro primeros municipios del Estado de México con el mayor número de consultas realizadas fueron: Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl, Tlanepantla de Baz y Naucalpan de Juárez, los cuáles se encuentran alrededor de Distrito Federal conformando la zona conurbada, las asesorías atendidas no son larga distancia.

Durante este ciclo escolar la mayor atención se realizó a jóvenes entre 11 y 15 años. Es decir aquellos alumnos que se encuentran en los dos últimos grados de Educación Primaria y los tres de Educación Secundaria en todas sus modalidades – diurnas, técnicas, telesecundarias y secundarias para trabajadores-, que corresponden a aquellos estudiantes que toman la decisión por sí mismos de comunicarse con nosotros. En este rango de edad contamos con algunos estudiantes que han mantenido una comunicación constante en una o varias asignaturas a los cuales se les ha hecho un seguimiento de sus logros académicos, e incluso han asistido personalmente como invitados al programa.

Los niños entre 5 y 10 años que son atendidos, generalmente es a través de alguno de sus padres o abuelos, los cuales establecen la comunicación solicitando ayuda.

En relación al género, solicitan el servicio más estudiantes del sexo femenino que del masculino, es notable señalar que durante las edades que corresponden a la Educación Básica, las niñas demuestran mayor seguridad al solicitar el servicio y son más precisas al indicar la ayuda que requieren. Porcentaje por género: femenino 51.3%, masculino 48.26 %, como se pueden observar en las gráficas anteriormente presentadas.

El mayor número de llamadas corresponden a los tres primeros días de la semana, decreciendo hacia el viernes. El viernes la mayor parte de los estudiantes de Educación Básica no hacen tarea, ya sea por posponerla hasta el último momento o porque algunos maestros tienen como procedimiento no dejarla el fin de semana.

La modalidad del sistema educativo que atendido en mayor cantidad fue el oficial en relación con el privado, tanto en primaria como en secundaria y varias de esas asesorías se solicitaron desde teléfonos públicos, lo que permite afirmar que se ha beneficiado a la población estudiantil que más lo requiere.

El nivel educativo con mayor demanda de asesorías fue Educación Primaria, le sigue Educación Secundaria y muy pocas de Educación Preescolar.

Las asignaturas con mayor demanda de atención fueron Español, Matemáticas, Historia y Geografía.

Las asignaturas científicas como Biología, Física y Química han generado un aumento en la demanda de asesorías, a partir de los últimos tres años.

Las materias de Español, Matemáticas, Química y Física de Educación Secundaria son las que requieren más tiempo de atención por parte de los profesores.

El número de consultas atendidas por profesor no se considera un dato relevante dentro de la evaluación del proyecto, porque el tiempo de atención que requiere cada usuario va acorde a sus necesidades académicas y el desempeño docente lo valoramos en relación al manejo de contenidos, conocimiento del enfoque de la asignatura, metodología utilizada y disposición general para el trabajo.

3.5 IMPACTOS REALES DEL PROYECTO SEP - Infored EN EL DISTRITO FEDERAL

El Proyecto SEP – Infored, es el primer servicio de apoyo a niños y jóvenes de Educación Básica para orientar y proporcionar asesoría académica de forma gratuita de lunes a viernes de las 17:00 a las 21:00 horas, atendido por siete maestros especializados en las diferentes niveles de Educación Básica.

La importancia del servicio de asesoría educativa, prestado en forma profesional y personalizada, conlleva a la acreditación y confianza por parte de los usuarios, que, gracias a su preferencia, con el ciclo 2006 – 2007 alcanzó el octavo año escolar de operaciones lo que ha permitido a los profesores asesores acompañar a varias generaciones de alumnos desde la Educación Primaria hasta la preparación de sus exámenes para ingresar a la Educación Media Superior.

Las 99 746 consultas registradas desde el 29 de septiembre de 1997 hasta el 28 de julio de 2007, avalan la importancia de un proyecto que evoluciona y muestra su carácter social que ha permitido que una gran cantidad de estudiantes se sientan acompañados en el logro de sus objetivos académicos, lo que ha generado un aumento en la autoestima, adquiriendo seguridad en sí mismos, independencia para la investigación, fomentando la habilidad oral y escrita y el proceso lógico matemático, lo cual se puede observar con los estudiantes asiduos al servicio.

El Proyecto de asesoría educativa es innovador, ya que ha generado nuevas estrategias de trabajo didáctico. En las asesorías educativas vía telefónica, existe una interacción personal entre el asesor y asesorado, el cual se comunica por voluntad propia, para resolver una problemática académica que requiere de una orientación profesional calificada, el sólo hecho de solicitar ayuda ya es formativo por sí mismo.

A lo largo de ocho años de operación del Proyecto SEP – Infored los profesores asesores consideran que la mayoría de las tareas escolares corresponden a los Programas de Estudio vigentes, sin embargo, es necesario resaltar aquellas tareas no justificadas dentro de una planeación, que no cuentan con valor académico, así como trabajos de investigación sin proporcionar a los alumnos método o procedimiento para realizarlos, tareas de castigo repetitivas y sin sentido, tareas por equipo realizadas de forma fragmentada sin tener los alumnos idea de la totalidad de los contenidos involucrados, prácticas de laboratorio que dejan realizar en casa sin ninguna orientación o indicaciones sobre la seguridad al realizarlas, tareas de temas dados por vistos en clase sin ningún referente, así como cuestionarios de más de 50 preguntas con respuestas cerradas y únicas.

De la misma manera, algunos profesores no aplican convenientemente el enfoque de la materia o asignatura que imparten, ya sea de primaria o de secundaria, apreciándolo los asesores, en los procedimientos o conceptos solicitados.

La semana antes de los periodos vacacionales, los días previos a las juntas de Consejo Técnico, y durante los días festivos del mes de mayo, el índice de consultas disminuye.

La mayor parte de las tareas de los meses de mayo a junio se refieren a guías de estudio (preguntas y respuestas). En las cuales se aprecia que los contenidos del último periodo se tratan de una forma diferente, no se muestra una continuación metodológica en el tratamiento de los contenidos y sólo una forma de terminar el curso de manera apresurada, por ejemplo el *llenado de páginas* de los libros de texto, cual permite notar algunas deficiencias en la planeación de los contenidos al inicio del curso, o bien no se realizaron ajustes que aseguraran concluir con éxito el ciclo escolar.

En el ciclo escolar 2006 – 2007, inició el Plan de Estudios 2006 para la Educación Secundaria de la RE, en primero de secundaria, lo que constituye una renovación de los Programas de Estudios de 1993, así como del apoyo permanente y sistemático a la profesionalización de los profesores y directivos de nivel, el mejoramiento en la infraestructura y el impulso a la gestión escolar, con el propósito que los estudiantes consoliden las competencias básicas contempladas en la renovación del currículo.

En las asesorías atendidas de alumnos de primero de secundaria de escuelas oficiales, se aprecia el desarrollo de competencias como propósito educativo central, es decir las tareas asignadas a este nivel revelaban la puesta en juego de

conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en un contexto dado, no así en escuelas particulares, donde se observan algunos intentos, en ocasiones no bien dirigidos a un objetivo predeterminado. Lo anterior se puede deber a que las secundarias oficiales impulsaron diversos mecanismos que promovieron la participación de maestros y directivos, aunado a que durante el ciclo 2005 – 2006 en escuelas secundarias de 30 entidades federativas, operó la Primera Etapa de Implementación del nuevo currículo, lo que provocó opiniones divididas, las cuales permitieron a un número mayor de profesores de escuelas oficiales, acercarse y conocer el nuevo plan de estudios antes de ser operativo en el 2006.

El Proyecto de Asesoría de Tareas tiene grandes potencialidades, pero requiere del apoyo y la difusión de las autoridades de la SEP para que llegue a beneficiar a aquellos alumnos que más lo requieren.

En base al análisis cualitativo de los resultados obtenidos en las asignaturas de mayor demanda, se incluyen las siguientes consideraciones que tienen como base los enfoques de cada una de las asignaturas que vienen plasmados en los Programas de Estudio de la SEP.⁴²

⁴² SEP. Programa de Estudios 2006. Secundaria. México, 2006.

Español

El propósito general de la enseñanza del español es lograr que los alumnos se expresen en forma oral y escrita con claridad y precisión, en diversos contextos, lo que les permitirá usar la lectura como herramienta para la adquisición de conocimientos, dentro y fuera de la escuela asegurando su desarrollo intelectual.

En esta asignatura se recurre a indicar tareas que pueden buscar en Internet, sin que el profesor de grupo proporcione la página electrónica o alguna orientación que los ubique dentro de ese mar de información.

A partir de la información generada se puede afirmar que la mayoría de las escuelas privadas utilizan los libros de texto de la SEP como libros complementarios, los alumnos que solicitan el servicio generalmente no cuentan con sus libros en casa, los dejan en sus escuelas. Las escuelas privadas fomentan más la lectura que las escuelas públicas.

En general las tareas que dejan los profesores de español se basan en los contenidos de los libros de texto, la mayoría de los alumnos que utilizan el servicio no saben como buscar la información o dejaron en su escuela el libro, asimismo presentan dificultades para hacer resúmenes, sintetizar y elaborar reportes de lecturas.

Es necesario mejorar el uso del idioma, que los alumnos manifiesten sus sentimientos y expresen sus pensamientos con absoluta libertad, de tal manera que se propicie un ambiente de confianza que les permita desenvolverse sin temor, sin inhibiciones y con naturalidad. Facilitar al maestro la tarea de reorientar o dirigir a sus alumnos, sin presiones, poco a poco hacia nuevas formas de expresión más claras, precisas y funcionales. Aplicar el enfoque comunicativo de la lengua. Favorecer el hábito de la lectura y la expresión oral y escrita.

Formación Cívica y Ética

Los contenidos y las actividades que se ofrecen en esta asignatura buscan que los estudiantes hagan propios valores sociales bien definidos: la legalidad y el respeto de los derechos humanos fundamentales, la libertad y la responsabilidad personales, la tolerancia y la igualdad de las personas ante las leyes, la democracia como forma de vida. La adquisición y la práctica de estos valores requieren profundizar el conocimiento de los rasgos más importantes de nuestra organización como nación y de los principios que la distinguen: el carácter federal de la República, la división de poderes, la relevancia del fortalecimiento de los municipios, las formas democráticas y representativas para la elección de los órganos de autoridad, la identidad y la soberanía nacionales.

El educación cívica no es un asunto exclusivo del ámbito escolar; es necesario preparar a los alumnos para que mejoren su relación con los demás seres humanos y con las instituciones. El comportamiento ético se manifiesta en la mayoría de los

actos de los alumnos, y responden a los valores que han aprendido en el hogar, en la escuela, los medios de comunicación, etc. Se debe tener presente el carácter formativo de la Educación Básica, la evaluación continua, el enfoque de la asignatura, ya que las consultas atendidas revelan que se sigue privilegiando el aspecto memorístico.

Matemáticas

Plantear y resolver problemas es uno de los principales objetivos de ésta asignatura, no solamente con los procedimientos y técnicas aprendidos en la escuela sino también aquellos cuyo descubrimiento y solución requieren de la curiosidad y la imaginación creativa. Su enseñanza a lo largo de la Educación Básica, tiene el propósito general de desarrollar en los alumnos las habilidades operatorias, comunicativas y de descubrimiento.

La enseñanza de las matemáticas no debe reducirse a la simple transmisión de conocimientos sino que ha de convertirse en un proceso de descubrimiento constante por parte del alumno. Las matemáticas, siempre presentes en la cotidianidad, entran a nuestras casas a través de los más diversos medios: periódicos, revistas, radio, televisión, Internet. Es necesario que el alumno reconozca el conocimiento matemático en todo lo que lo rodea, por lo tanto se requiere incorporar situaciones cotidianas al avance de los contenidos, darle significado a la asignatura a través de actividades operacionales, aprender de los errores, para poder abatir el alto índice de reprobación en esta asignatura.

Es necesario que los profesores que imparten esta asignatura diseñen actividades extra clase que impliquen la adquisición y desarrollo de competencias, se fomenten hábitos a través de las tareas y se apoye el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los alumnos.

Historia

El estudio de esta disciplina debe permitir la profundización del desarrollo de habilidades intelectuales y nociones que los alumnos han ejercitado desde los primeros grados de educación primaria y que son útiles no sólo para el estudio del pasado, sino también para analizar los procesos sociales actuales: manejo, selección e interpretación de información; ubicación en el tiempo histórico y en el espacio geográfico; identificación de cambios, continuidad y ruptura en los procesos históricos, sus causas y consecuencias; valoración de la influencia de mujeres y hombres, grupos y sociedades, así como de los factores naturales en el devenir histórico; identificación de relaciones de interdependencia, influencia mutua y dominación. Se busca propiciar en los estudiantes la capacidad para analizar los procesos sociales y de lectores frecuentes de historia que tendrán la posibilidad de construir una visión ordenada y comprensiva sobre la historia de la humanidad.

Debe concebirse la historia en su dinámica –como proceso incesante- y a través de ella los alumnos deben explicar lo que somos, lo que es nuestra sociedad en el México a inicios del Siglo XXI; con una mayor apertura hacia la conquista de las

libertades del hombre y del ciudadano, con una mayor conciencia sobre la situación actual, la historia debe explicar su realidad.

Educación Ambiental

Los profesores deben lograr que los alumnos comprendan, que el propósito básico de la educación ambiental es el de participar en el restablecimiento del equilibrio en la relación hombre-ambiente, mediante el desarrollo de la conciencia ambiental y las medidas o estrategias orientadas a preservar el medio del que todos dependemos. La mayoría de las asesorías solicitadas se referían a datos numéricos y estadísticos, y no a situaciones de análisis o reflexión sobre el cuidado y protección del medio ambiente.

Física

Los contenidos básicos de esta asignatura están diseñados para estimular la curiosidad y la capacidad de análisis de los estudiantes de secundaria, en relación con el funcionamiento de aparatos que forman parte de la vida diaria y que rara vez son motivo de observación; desde las máquinas simples, sus combinaciones y otras más complejas, como los motores eléctricos, hasta el funcionamiento de aparatos ópticos, solares, electrónicos, magnéticos, etc. De esta manera el estudio de la física contribuye a eliminar prejuicios y actitudes negativas hacia la tecnología y la ciencia, y favorece el acercamiento paulatino de los estudiantes a la comprensión de aplicaciones más complejas que se desarrollan actualmente.

La comprensión de los problemas físicos no es un proceso fácil y a través del teléfono necesita apoyarse en las operaciones mentales del alumno; inferir, deducir, interpretar, imaginar y clasificar. Es la etapa de la secundaria cuando se inicia el conocimiento de la ciencia de una manera más formal. Resulta importante desarrollar la curiosidad del alumno, reconocer los conocimientos que ya posee, guiarlo en la observación de los fenómenos cotidianos, respetar sus estrategias para llegar a soluciones, eliminar la connotación negativa de los errores y sobre todo no violentar su velocidad de comprensión. Esto permitirá un aprendizaje perdurable y aplicable en lo cotidiano.

Educación Artística

La Educación Artística en la Educación Básica está considerada una introducción motivadora al arte y su tratamiento debe ser sencillo y ameno, sin tratar asuntos complejos o superfluos. Considerando que los lenguajes artísticos presentan muchos puntos en común, puede iniciarse al educando en el terreno de la investigación para que, al confrontar sus resultados con los de otros alumnos, desarrolle su juicio crítico en el campo de lo estético; sin olvidar que la actividad artística, sólo debe constituir la una experiencia de acercamiento.

Enfocar los propósitos formativos de la asignatura en los rubros de: desarrollo de atención, memoria, inteligencia, capacidad discriminativa, educación de la sensibilidad, expresión y creatividad y con esto contribuir a la conformación armónica del educando en lo intelectual, ético y estético.

Geografía

La enseñanza de la geografía busca que los alumnos sistematicen los conocimientos previos de esta asignatura y desarrollen las habilidades indispensables para ubicar las relaciones generadas entre las sociedades y el entorno geográfico, especialmente las transformaciones que éste ha experimentado por influencia de la acción humana. Que el alumno valore la importancia del aprovechamiento racional de los recursos naturales y la preservación del ambiente.

Los alumnos deben comprender que el hombre como parte de la naturaleza no sólo recibe la influencia de una variedad de fenómenos físicos, sino que también actúa sobre su entorno, con el propósito de satisfacer sus propias necesidades.

El conocimiento del ambiente es por tanto, de una importancia vital para el ser humano, pues su supervivencia depende del conocimiento y de la capacidad que tenga para adaptarse, comprender, interpretar y aprovechar racionalmente sus recursos.

El profesor debe transmitir junto con los contenidos este enfoque para instrumentar la enseñanza, y no centrarse en datos, países, ríos y montañas sin unirlos a aspectos formativos y de competencias. Los enfoques centran la atención en las ideas y experiencias previas del estudiante, y se orientan a proporcionar la reflexión, la comprensión, el trabajo en equipo y el fortalecimiento de valores.

Biología

El propósito general de la enseñanza de la biología en la secundaria es promover el conocimiento del mundo viviente, estimular el interés por la actividad científica y motivar actitudes de responsabilidad en el cuidado de la salud y del medio ambiente. Asimismo mantener el equilibrio de los procesos ambientales y contribuir a la conservación de la diversidad biológica.

Ubicar la Biología, como ciencia inmersa en las actividades humanas, es decir situarla dentro de la realidad de nuestros alumnos.

La Biología permite internarnos en el conocimiento de los diferentes procesos que se desarrollan en el mundo viviente. A través de esta ciencia es posible conocer el funcionamiento del cuerpo humano, lo que favorece su cuidado y valoración.

Acercarse a los fenómenos globales ambientales generados en torno los seres vivos, lo que ha propiciado un proceso de concientización sobre la responsabilidad de nuestros actos, con relación a la conservación de la vida y de los ecosistemas.

Química

Los contenidos de esta asignatura están diseñados para fomentar la capacidad de análisis de los estudiantes sobre procesos químicos cotidianos, que ocasionalmente son motivo de observación, permiten un acercamiento a procesos químicos

complejos que se desarrollan actualmente y una mejor comprensión del papel que desempeña la química en fenómenos muy diversos.

La aplicación de los conocimientos químicos deben estar vinculados a la formación de valores humanos, como el respeto y la conservación del ambiente, el uso racional de los recursos, formas alternativas de obtención de energía, su impacto en el medio ambiente y sus beneficios sociales.

En las materias científicas a partir de la experiencia del Proyecto SEP – Infored, existe una diferencia observable en el trabajo de laboratorio; las escuelas públicas, realizan menos experimentos en relación con las privadas.

Educación Tecnológica

Dentro del gran objetivo fundamental de contribuir al desarrollo integral del educando, esta asignatura tiene el propósito de favorecer la formación de una cultura tecnológica general básica que posibilite al educando comprender el mundo tecnológico en que hoy vivimos, con capacidad de adaptación a los requerimientos de diferentes servicios y procesos productivos. Las acciones docentes y las actividades que se desarrollen deben estar orientadas más a propiciar una formación general que a una rígida especialización.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA

La información generada durante el tiempo de operaciones del Proyecto SEP – Infored constituye una muestra representativa de la población estudiantil de Educación Básica del Distrito Federal, en relación al avance y enfoques de los Programas de Estudio. Información de primera fuente que proporciona elementos significativos de las necesidades académicas, así mismo un muestreo de las semejanzas y diferencias entre escuelas públicas y privadas respecto a:

- Intereses y necesidades reales de los maestros en servicio, en relación con su actualización.
- Avance programático.
- Atención a la diversidad.
- Planeación de los Programas de Estudio.
- Manejo adecuado de contenidos.
- Niveles de dificultad en la aplicación de los enfoques de la asignatura.
- Contenidos de difícil enseñanza.
- Materias de mayor grado de dificultad para los alumnos.
- Planeación de las tareas por parte de los profesores frente a grupo.
- Calidad y pertinencia de la educación.
- Delegaciones de la ciudad con mayor necesidad de asesoría educativa.

- Diferencia en el manejo de contenidos de las escuelas públicas y las privadas.
- Manejo adecuado de los libros de texto.

La información obtenida adquiere relevancia, cuando puede servir para detectar áreas que requieren apoyo, y como soporte para el diseño de estrategias pertinentes dirigidas a solucionar una situación específica.

Avanzar en la actualización y capacitación docente constituye bajo cualquier óptica, mejorar en la relación, maestro-alumno, maestro-Programas de Estudio, maestro escuela.

4.1 EL MARCO JURÍDICO DE LA PROPUESTA

El Programa Nacional de Educación 2001 – 2006 constituye el marco jurídico de la actualización y capacitación de los maestros de Educación Básica en servicio, se concibe como una acción permanente y de trascendental importancia para el desarrollo educativo del país.

LA FORMACIÓN INICIAL Y LA ACTUALIZACIÓN DE LOS MAESTROS EN SERVICIO⁴³

La transformación de las prácticas educativas es un elemento indispensable para alcanzar una Educación Básica de calidad para todos; están determinadas, entre otras cosas, por las posibilidades de acceso de los profesores a nuevos conocimientos y propuestas con sentido práctico acerca de los procesos de aprendizaje de los niños, de las formas de enseñanza de contenidos con naturaleza distinta y de métodos específicos para el trabajo en diferentes circunstancias sociales y culturales. En este sentido, durante la década pasada se avanzó en el establecimiento de un sistema nacional para la actualización de maestros en servicio, mediante la creación de Centros de Maestros y una oferta de cursos de actualización.

⁴³ SEP *Programa Nacional de Educación 2001 - 2006*. México, 2001. Págs. 117 y 118.

Es necesario evaluar con profundidad el impacto de estas acciones para tomar medidas que garanticen su eficiencia. Uno de los problemas urgentes por atender es la saturación de la oferta de cursos de actualización –de calidad desigual- dirigida a los profesores.

Asimismo, es necesario tomar medidas para revitalizar la acción de los Centros de Maestros y diseñar otros mecanismos que faciliten la colaboración profesional, al igual que la formación de grupos autónomos de estudio.

A partir de 1997 dio inició la transformación de los Planes de Estudio de la Educación Normal, con el propósito de que los contenidos de los cursos que se imparten en estas instituciones fueran congruentes con las orientaciones centrales del currículo de la Educación Básica y con la necesidad de transformación de las prácticas de enseñanza. La evaluación del desarrollo y los resultados del impacto de los planes modificados (para las licenciaturas de Preescolar, Educación Primaria y Secundaria) serán la base para su mejora. Así se podrá avanzar en las áreas cuya transformación está en proceso o aún no se ha iniciado. Además de esta acción, es indispensable iniciar la transformación de la organización y funcionamiento de las escuelas normales y fortalecer la formación del personal académico, pues existe evidencia de que estos factores han dificultado la implantación efectiva de los cambios propuestos en los Planes y Programas de Estudio.

4.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de cursos de actualización y capacitación docente, como alternativa de solución, que permita a los profesores recuperar sus saberes y prácticas, conocer o reconocer nuevos aspectos de la labor académica que realizan, con lo cual estén en posibilidades de encauzar mejor los procesos de formación de sus alumnos.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Diseño y presentación de una propuesta de cursos a Carrera Magisterial, con base en los resultados obtenidos en el Proyecto SEP – Infored.
- Análisis de los impactos esperados de la implementación de la propuesta.
- Diseño de los indicadores de la evaluación y el seguimiento de la propuesta.

4.3 PROPUESTA PARA EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL

El cambio en todos sentidos: demográfico, social, político, económico y tecnológico de nuestro tiempo requiere que la educación se transforme. Los procedimientos en que los alumnos se apropian y utilizan el conocimiento en su proceso de aprendizaje, generan grandes retos y compromisos, que la Educación Básica asume.

Los factores en los que se apoya son: El primero, los Planes y Programas de Estudio; un mapa curricular que pone énfasis en el desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados, promueve una mayor integración entre niveles educativos y campos disciplinarios e incorpora las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza. El segundo, de importancia decisiva es el docente, que constituye el eje fundamental del discurso pedagógico.

Carrera Magisterial nace de la necesidad conjunta de la Secretaría de Educación Pública y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) de evaluar y promover la labor docente, estableciendo estímulos para todos aquellos maestros que se esfuerzan por desarrollar mejor su trabajo.

Evaluar que tanto se aleja el maestro de los contenidos que el programa de estudios señala, por lo cual se requiere “establecer mecanismos de evaluación del desempeño del personal del sistema educativo y de reconocimiento en función de dicho desempeño”⁴⁴

En esta perspectiva, “el objetivo fundamental de la carrera Magisterial es el de *e*levar la calidad de la educación nacional a través del reconocimiento e impulso a la profesionalización del magisterio y del mejoramiento de las condiciones de vida y laborales de los trabajadores de la educación”⁴⁵

De esta manera, desde la óptica gubernamental Carrera Magisterial es un mecanismo mediante el cual al maestro se le reconoce su esfuerzo para prepararse y desempeñar mejor su trabajo ante sus alumnos.

“El sistema de evaluación comprende cinco factores: 1) antigüedad , 2) grado académico, 3) preparación profesional, 4) acreditación de cursos de actualización y 5) capacitación y desempeño profesional, con un valor porcentual de 10, 15, 25, y 35 % respectivamente.”⁴⁶

⁴⁴ SEP – SNTE. *Lineamientos Generales de Carrera Magisterial*. México, 1998, p. 29.

⁴⁵ Secretaría de Educación Pública. Grupo Paritario SEP – SNTE, *Lineamientos de carrera magisterial*. México, 1998, p. 39.

⁴⁶ Blanco Lerín, Antonio. *Carrera magisterial: un primer acercamiento analítico*. México, FSNTE, 1995, p. 18.

El cuarto factor a evaluar es la acreditación de cursos de actualización y capacitación los cuales “serán diseñados con una temática específica para las distintas vertientes, funciones, niveles y modalidades educativos; contarán con tiempos, contenidos y procedimientos que justifiquen la asignación del puntaje; estarán claramente vertebrados con los Planes y Programas de Estudio vigentes y atenderán las necesidades educativas y estatales”⁴⁷

4.3.1 Propuesta de cursos de actualización y capacitación docente para Carrera Magisterial

La información generada en el Proyecto SEP – Infored a través de los estudiantes que de manera directa, solicitan apoyo académico, proporciona indicadores precisos sobre el aprovechamiento de los alumnos, información que debe ser utilizada para mejorar el sistema mismo que la originó, en este sentido y a partir de los resultados cuantitativos del Proyecto SEP – Infored, proponen seis cursos de actualización y capacitación docente, para Carrera Magisterial con el propósito de subsanar aquello que es susceptible de mejorar, según indicadores encontrados a lo largo de ocho ciclos escolares en que ha estado operando el Proyecto SEP- Infored, deseando que aporte beneficios a los profesores en servicio.

⁴⁷ Idem. P. 22

4.3.1.1 Cursos Propuestos, Líneas de orientación didáctica

Se entiende la capacitación y actualización de docentes como aquellos espacios de trabajo académico que permiten a los profesores recuperar sus saberes y prácticas, ponerse en contacto con los de otros y conocer o reconocer nuevos aspectos de la práctica docente con lo cual estén en posibilidades de desarrollar más eficazmente su labor.

Los seis cursos propuestos son:

- La tarea escolar y su poder pedagógico transformador.
- Desarrollo de las habilidades lingüísticas y lógico matemáticas.
- El papel de la enseñanza de la ciencia en la Educación Básica.
- Planeación Educativa.
- Desarrollo de las competencias docentes.
- La colegialidad como proceso de cambio en la escuela.

La propuesta tiene como objetivo coadyuvar, en la parte esencial: la práctica docente cotidiana y real de los profesores y en la forma en que encauzan los procesos de formación de sus alumnos.

A continuación se describen líneas de orientación pedagógica de cada uno de los seis cursos propuestos.

4.3.1.1.1 La tarea escolar y su poder pedagógico transformador

Asignarle a un estudiante un trabajo académico extra clases, es proporcionarle la oportunidad de analizar, deducir, practicar y reforzar sus habilidades de expresión oral, escrita, lógica matemáticas y espaciales sin contar los hábitos inherentes a dichos procesos, así como el aseguramiento de la autoestima al tener la oportunidad de obtener mejores calificaciones. No obstante lo anterior, la tarea tiene otras bondades: puede y debe ser una experiencia que forma el carácter, un paso para la obtención de la autonomía, siempre y cuando el profesor y los padres de familia trabajan en conjunto supervisado -cada quién desde la posición que le corresponde- el desarrollo y fortalecimiento de la responsabilidad, autonomía, perseverancia, administración del tiempo, iniciativa, confianza propia, aprendizaje de los errores y creatividad artística.

Es importante dar a la tarea escolar el valor pedagógico que tiene, lo cual requiere que ésta sea planeada, diseñarla acorde a los intereses de los estudiantes, no únicamente se evalúe si se realizó o no, considerarse todas sus vertientes que aportan evidencias claras sobre el desempeño escolar, detecta problemas de aprendizaje y habla sobre el desarrollo individual de los alumnos.

Los profesores deberán considerar, lo siguiente para incorporar la tarea escolar a su proceso pedagógico.

-Incluir la tarea escolar dentro de su planeación, aportando todos los elementos necesarios para que ésta se realice con éxito -aprendizajes previos que se constituyan en los prerrequisitos para que un alumno realice por sí mismo su tarea escolar- haciendo los ajustes necesarios a lo largo del curso.

- Una tarea no planeada, de castigo, repetitiva, sin sentido, puede convertirse origen de conflictos familiares y escolares, donde de cada uno de los actores: alumnos, padres de familia y maestros, no encuentran como salir del problema.

-Lo inmediato y lo no tan inmediato de una tarea, es decir qué se espera a mediano y largo plazo.

-El fortalecimiento de competencias, para lo cual deberá diseñar los indicadores esperados.

-Las habilidades destrezas y valores involucrados.

-El tiempo de dedicación por parte de los alumnos, para que éste no actúe en contra de los propósitos contemplados.

- Establecer comunicación con los padres de familia, sobre cuál debe ser el apoyo requerido en casa.

- Realizar un análisis académico cuantitativo y cualitativo, cuando de forma general, haya incumplimiento de las tareas. Diseñar los ajustes necesarios.

-La cuestión valorativa de una tarea, como *calificar* para que en todo momento se conserve el carácter formativo de las actividades extra clase.

4.3.1.1.2 Desarrollo de las habilidades lingüísticas y lógico matemáticas

Las habilidades lingüísticas, las lógico-matemáticas y espaciales, permiten a los estudiantes lograr nuevos aprendizajes, se relacionan con los contenidos que demandan comprensión, análisis y que permitan un aprendizaje flexible y transferible.

La habilidad verbal, se vincula con la capacidad de pensamiento abstracto, el cual opera fundamentalmente con elementos y relaciones conceptuales; su instrumento es, por excelencia, el lenguaje hablado. El lenguaje es la instancia más preeminente de la inteligencia humana, por su poder mnemotécnico, su papel explicativo y por la posibilidad que ofrece de ejercer el análisis y la reflexión sobre sí mismo. La habilidad verbal mide básicamente el grado de comprensión de oraciones y textos, así como la amplitud de vocabulario, en la comprensión y uso adecuado de sinónimos, antónimos y analogías, así como la comprensión e interpretación de textos –literarios, científicos o tecnológicos- donde se reconozca la información explícita; inferir hechos; identificar el resumen que recoge las ideas principales;

identificar la conclusión, reconocer los distintos tipos de relaciones que se exponen – Causales, de oposición o de semejanza; distinguir entre hechos y opiniones; identificar la idea principal y las ideas secundarias o reconocer el significado de palabras en función del contexto o campo semántico.

La habilidad matemática se explora desde dos vertientes: la lógica matemática y las espaciales, la capacidad para establecer o reconocer relaciones cuantitativas mediante números y símbolos, así como para realizar inferencias válidas dadas ciertas condiciones de tipo cuantitativo, la habilidad matemática ha cobrado una importancia creciente para el aprendizaje de las ciencias naturales, las sociales y las aplicadas, tanto por los instrumentos o procedimientos que provee, como por las formas de pensamiento, de acuerdo con Jean Piaget, es el aglutinante que unifica toda la cognición, ya que constituye una prolongación directa de la lógica que subyace a todas las operaciones generales del pensamiento.

Distintos autores han concluido que además de las habilidades lingüísticas y lógico-matemáticas existen otras igualmente importantes para la enseñanza y el aprendizaje de diversos campos del conocimiento. La habilidad espacial, por ejemplo, se requiere para reconocer objetos y escenas, lo mismo cuando se encuentra en su composición original que cuando se altera alguna de las circunstancias, y son indispensables cuando se trabaja con descripciones gráficas – bidimensionales como tridimensionales- del mundo real, como mapas, diagramas, gráficas y formas geométricas.

Cuando el estudiante aprecia diferentes arreglos espaciales, está en posición favorable para unir las formas de la habilidad espacial con la habilidad lógico-matemática en un solo sistema geométrico, lo que le permite examinar el mundo visual –objetos y formas- y de realizar transformaciones y modificaciones a partir de las percepciones originales.

4.3.1.1.3 El papel de la enseñanza de las ciencias en la Educación Básica.

El desarrollo de la ciencia depende de una formación científica y siendo la Educación Básica, la etapa donde se forma, es necesario plantear los conocimientos en términos de obstáculos a superar, donde se enseñe ciencia, haciendo ciencia, para incorporar los conceptos a una necesidad funcional donde no todo esté dado y se vaya construyendo el espíritu científico a través de la indagación, la reflexión y la experimentación; donde se analicen hipótesis, se multipliquen las objeciones y se ensayen las abstracciones más audaces; donde haya una actitud de búsqueda constante y se reconsidere el papel de los errores, quitándoles la connotación negativa. Proporcionar múltiples oportunidades para comprender, reflexionar, ejercer la curiosidad, la crítica y el escepticismo, a investigar, opinar de manera argumentada, decidir y actuar, a través del desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas en el laboratorio escolar.

4.3.1.1.4 Planeación educativa

La puesta en práctica de un programa de estudio requiere una planeación educativa que considere los recursos con los que se cuenta; tiempo, metodología, diagnóstico inicial, una dosificación que permita el desarrollo de los contenidos, sus competencias inherentes a los mismos y la evaluación. Un resultado negativo o insatisfactorio conduce necesariamente a revisar la planeación, sólo con ello puede efectivamente traducirse en revisión y estos en ajustes que permitan tener efectos sobre la calidad de la educación.

La necesidad de planificar el trabajo didáctico, surge de la necesidad de contar con elementos que permitan valorar los beneficios que han obtenido los estudiantes, dosificar los contenidos, ajustar la metodología a los resultados esperados y hacer las modificaciones necesarias. Con el objetivo de aprovechar mejor los programas de estudio a lo largo del ciclo escolar, lo cual permita concluir el curso escolar en tiempo y forma.

4.3.1.1.5 Desarrollo de las competencias docentes

La situación actual en todos los ámbitos está planteando problemas y retos inmensos a nuestros sistemas escolares y a los profesores que en ellos trabajan. El logro de los objetivos propuestos en el Plan de Estudios 2006, depende de la posibilidad que tengan los profesores de renovar su práctica docente.

Entre las principales responsabilidades de un profesor frente a grupo se encuentran las siguientes: el cumplimiento cabal a los programas de estudio; incorporar los intereses, las necesidades y los conocimientos previos de los alumnos; incluir al desarrollo grupal a los alumnos adelantados y rezagados; promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento; diversificar las estrategias didácticas; optimizar el uso del tiempo; seleccionar materiales adecuados; impulsar la autonomía de los estudiantes y realizar la evaluación.

4-3.1.1.6 La colegialidad como proceso de cambio en la escuela

Uno de los obstáculos más importantes del cambio educativo es la cultura del individualismo, la colaboración y la colegialidad son fundamentales para el cambio que asegure que los profesores se beneficien de sus experiencias y continúen progresando durante su actividad profesional. Actualmente la labor de los docentes se ha hecho más compleja, numerosa y significativa. Para muchos maestros el trabajo con los compañeros significa mucho más que las reuniones de profesores estructuradas o las conversaciones esporádicas. Puede suponer además la planeación cooperativa – interdisciplinaria y multidisciplinaria- actuar como tutor de un compañero, ser el monitor de un maestro nuevo, participar en actividades colectivas de desarrollo del profesorado o sentarse en comisiones de revisión para comentar casos individuales de alumnos con necesidades especiales. Ahora, se requiere que los contactos con los padres de familia vayan más allá de las tradicionales y superficiales reuniones de información, incluyendo consultas más

regulares, conversaciones telefónicas e informes escritos. Los cambios necesarios rebasan el rol del docente, la actualización y capacitación puntual supone una mayor profesionalidad. En esta perspectiva, la enseñanza ha aumentado su grado de complejidad, de manera que precisa un mayor dominio de destrezas y requiere que los profesores desempeñen papeles de liderazgo compartan sus trabajos con sus compañeros, colaboren con las decisiones y aconsejen a los demás en las áreas de experiencia que dominen. En general, el trabajo de los profesores parece cada vez más intensificado, al acumularse las presiones que se ejercen sobre ellos y multiplicarse las innovaciones, que no concuerdan con el ritmo de los cambios.

4.4 IMPACTOS ESPERADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA

Elevar la calidad de la Educación Básica, es una tarea que nos concierne a todos los involucrados en el proceso educativo, donde el profesor es el actor más importante en cualquier avance sostenido hacia una educación de buena calidad.

Además del compromiso, la capacidad profesional y los valores morales de los profesores, el sistema educativo debe diseñar una pertinente actualización magisterial, que incida en las necesidades reales a las que se enfrentan a diario los docentes: el trabajo en el aula y las formas de enseñanza.

El Proyecto SEP – Infored, cuenta con información emitida por los propios estudiantes sobre su desempeño académico que permitió el diseño de la propuesta

presentada. Los cursos que se sugieren están encaminados a solucionar problemáticas referidas por los mismos usuarios del servicio de asesoría educativa, los cuales desde el momento en que solicitan ayuda académica, muestran un lenguaje muy limitado, una expresión oral confusa, en ocasiones no comprenden el objetivo de su tarea, difícilmente la pueden relacionar con algún contenido de estudio, pretenden resolverla rápidamente aún sin reflexión o análisis del procedimiento aplicado. En relación con las tareas solicitadas, se puede apreciar que varias de ellas, no corresponden al Programa de Estudios, no tienen valor pedagógico, no fomentan el uso del libro de texto, en general se puede decir que las tareas no están diseñadas dentro de una planeación didáctica.

La comprensión de los beneficios que implica articular, por un lado las deficiencias encontradas en las competencias que muestran los alumnos que se comunican al Proyecto SEP – Infored y por el otro la propuesta de solución que incide sobre los problemas repetitivos detectados a lo largo de ocho ciclos escolares, permite entender la articulación de dos proyectos diferentes del mismo sistema educativo - Proyecto SEP – Infored y Carrera Magisterial- que se benefician mutuamente, y que sostienen el reto de los profesores frente a un cambio de paradigma en el proceso enseñanza-aprendizaje.

4.5 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PROPUESTA

La evaluación y el seguimiento de la propuesta presentada se llevará a cabo en tres momentos diferentes: antes, durante y después del término del ciclo escolar.

- Antes; de forma pronóstica y predeictiva que permita elaborar hipótesis basándose en los resultados cuantitativos y cualitativos, obtenidos en el ciclo escolar 2006 – 2007, su función es valorar la situación actual, analizando la naturaleza de las consultas académicas atendidas y las deficiencias mostradas en relación a:

- Apego a los contenidos de estudio.
- Valor pedagógico de la tarea atendida.
- Dificultades para exponer de forma verbal, a través del teléfono, -sin el recurso visual- la naturaleza de la ayuda requerida.
- Elementos con los que cuenta el alumno para resolver por sí mismos su tareas escolar.
- Utilización, o no del libro de texto, para encontrar la información solicitada.

FICHA PARA REGISTRAR CADA UNA DE LAS ASESORÍAS ATENDIDAS

ASESORÍA EDUCATIVA . FICHA DE REGISTRO				
FECHA		NOMBRE		TELÉFONO
SEXO	EDAD	ENTIDAD	COLONIA	DELEGACIÓN./MUNICIPIO
CORREO ELECTRÓNICO	NIVEL ACADÉMICO	ASIGNATURA	ESCUELA: OFICIAL / PARTICULAR	NOMBRE DE LA ESCUELA
ASESORÍA SOLICITADA:				
NOMBRE DEL PROFESOR ASESOR:				
EVALUACIÓN (Indicar \checkmark ó x, según se cumple o no)				
<ul style="list-style-type: none"> • Apego a los contenidos de estudio. _____ • Valor pedagógico de la tarea atendida. _____ • Dificultades para exponer de forma verbal, a través del teléfono, -sin el recurso visual- la naturaleza de la ayuda requerida._____ • Elementos con los que cuenta el alumno para resolver por sí mismos su tarea escolar. _____ • Utilización, o no del libro de texto, para encontrar la información solicitada._____ 				
CURSOS DE ACTUALIZACIÓN TOMADOS POR EL PROFESOR FRENTE A GRUPO EN EL CICLO ESCOLAR 2007 – 2008.				
1.-				
2.-				
3.-				
COMENTARIOS DE LOS PROFESORES, SOBRE EL MPACTO DE LOS CURSOS TOMADOS, EN SU DESEMPEÑO DOCENTE.				

- Durante; a lo largo de todo el proceso mismo, esta evaluación será continua e integral, pero se analizará cada bimestre con el fin de orientar, facilitar y ajustar los objetivos de la propuesta , con los resultados obtenidos. De la misma manera se revisarán los procesos de registros de información.

El informe de resultados obtenidos, se incluirá en los informes que se emiten a las diferentes Coordinaciones Sectoriales, de Educación Primaria y de Educación Secundaria.

- Final; Al término del ciclo escolar, revisar los informes bimestrales emitidos y realizar una valoración del impacto de los cursos propuestos con el cambio observable y atribuible en las asesorías atendidas, ya sea por teléfono, fax o correo electrónico. Dar conocer el informe final a las Coordinaciones Sectoriales, el cual incluirá un plan de mejora.

A continuación se esbozan una serie de acciones que en conjunto y sistemáticamente implementadas pondrían en marcha un necesario y profundo proceso de actualización y capacitación docente.

- Apoyar proyectos alternativos de capacitación propuestas por las escuelas y por instancias académicas.

- Propiciar espacios permanentes donde los profesores revisen críticamente su forma de concebir el conocimiento y lo que esto implica en términos de la acción del profesor y principalmente del alumno.
- Apoyar iniciativas de escuelas que presenten planes propios y sugerentes de actualización permanente.
- Apoyar proyectos de investigación que estudien procesos de formación docente.
- Formar Comités Técnicos que analicen y evalúen iniciativas de capacitación y actualización docente que sean innovadores.
- Apoyar iniciativas de docentes o de escuelas que se comprometan a experimentar técnicas y materiales alternativos, propiciando su estudio sistemático.
- Establecer apoyos de asesoría y recursos, a tesis que estudien aspectos de la cotidianidad escolar y de los procesos de formación docente. Promover eventos, como encuentros entre docentes, donde desde un esquema de discusión horizontal se intercambien y analicen experiencias docentes.

- Solicitar a las escuelas su Plan de Trabajo Anual, para la utilización de recursos de apoyo que soliciten, que implique innovaciones en la enseñanza.
- Alentar a los profesores a estudiar en la UPN y las distintas Normales, carreras afines o posgrados.
- Alentar el estudio de los problemas escolares que surgen en la cotidianidad escolar, así como de las experiencias de atención puestos en práctica.
- Reconocer que los profesores tienen distintos niveles y formas de significar sus vivencias, sus variadas formaciones y experiencias, por lo que se hace necesario establecer distintas opciones: asesorías individuales, cursos y apoyos en el aula.
- Promover comités de evaluación académica institucionales con fines de superación profesional, no coercitivas, ni políticos.
- Alentar la promoción de Consejos Técnicos y Academias que planteen innovaciones en la organización académica.
- Publicar trabajos de experiencias de profesores y reportajes sobre escuelas con innovaciones.

- Propiciar círculos de lectura magisterial donde se promuevan el gusto por la lectura y la preparación académica.
- Promover que los estudiantes normalistas hagan prácticas y apoyos de asistencia a docentes que propicien el rescate del estilo docente de profesores de reconocida trayectoria.
- Iniciar evaluaciones institucionales profundas de las instituciones formadoras y actualizadoras de docentes.

A partir de estas propuestas, eligiendo lo posible, parece factible pensar en la instalación de un proceso permanente de actualización y capacitación magisterial.

CONCLUSIONES

En la presente tesis se analizó el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la Educación Básica del Distrito Federal, las cuales sin duda, potencializan los aprendizajes e impulsan el desarrollo de las distintas asignaturas, vuelven los contenidos significativos y aportan información valiosa que retroalimenta al sistema educativo mismo. Este es el caso del Proyecto SEP- Infored, el cual proporciona asesoría educativa a través del teléfono, el fax y el correo electrónico, a alumnos de Educación Básica en la resolución de sus tareas escolares. La información generada durante ocho ciclos escolares de operación, permitió elaborar una propuesta de cursos de actualización docente para el Programa de Carrera Magisterial.

La investigación se ubica en el Distrito Federal y su zona conurbada. El Distrito Federal, es la entidad política-administrativa de la República Mexicana, la cual cuenta con la mayor densidad de población, en relación con las demás entidades federativas, que conforman el país, es también el principal centro industrial, comercial, de comunicaciones y transportes, administrativo y cultural. Su industria está altamente diversificada y desarrollada, además de contar con la mayor institución universitaria a nivel nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, con el principal centro de enseñanzas técnicas, el Instituto Politécnico Nacional y con la Universidad Pedagógica Nacional, además de contar el mayor grado de alfabetización y con la matrícula más alta de alumnos de Educación Básica del país.

En este contexto inicia en 1997, sus operaciones el Proyecto SEP – Infored, el cual ha generado información valiosa sobre la situación educativa del Distrito Federal, lo que, constituye una muestra representativa de primera fuente, de las necesidades académicas de los alumnos de Educación Básica.

Si bien el proyecto, cumple con una función social, al apoyar a los profesores frente a grupo, los cuales recomiendan a sus alumnos que requieren una atención más personalizada, utilizar el servicio. De la misma forma, también aporta beneficios a los padres de familia, que no contaban con ayuda gratuita y especializada, para apoyar académicamente a sus hijos, por las tardes y por supuesto de los beneficiarios directos, los alumnos, que necesitan ayuda profesional, especializada, eficiente y eficaz, para la resolución de sus tareas escolares. Es importante señalar, que el proyecto, al mismo tiempo que proporciona un servicio a la comunidad estudiantil, genera información de primera fuente, con la cual se pueden diseñar indicadores confiables, que permiten conocer el avance programático en las escuelas públicas y privadas del Distrito Federal, con el fin de diseñar planes de mejora que incidan en cambios significativos.

Considerando que uno de los objetivos esenciales de la educación es la preparación de los alumnos para ser ciudadanos de una sociedad plural, democrática y tecnológicamente avanzada, es necesario promover modelos de utilización de la tecnologías de información y comunicación, que permitan nuevas formas de apropiación del conocimiento, aunado a que estas tecnologías ofrecen posibilidades

didácticas y pedagógicas de gran alcance. Las opiniones contrarias que consideran que la tecnología puede sustituir al docente, que es un fin en sí misma, o suponer que su sola presencia mejorará la calidad de la educación, es una visión parcial que puede tener consecuencias en la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el aula. Será necesario que el profesor conozca el uso educativo de las tecnologías y las integre al avance grupal, acceda a diferentes fuentes de información y las evalúe críticamente, solo así podrá incluir a su trabajo cotidiano las diferentes herramientas tecnológicas, que les permitan desarrollar habilidades y destrezas en sus alumnos, como el pensamiento lógico, la resolución de problemas y el análisis de la información.

Todo el cuerpo de la investigación , permitió fundamentar la propuesta de cursos de actualización y capacitación docente a Carrera Magisterial, con el propósito que el beneficio directo llegue a los profesores en servicio.

En suma, si bien la información, la comunicación y la tecnología, con los recursos que ofrecen, pueden cambiar muchas de las acciones realizadas, con su inclusión o no inclusión en las actividades educativas, la educación la educación formal y sistematizada dentro de una institución educativa, va más allá. Su fundamento sustantivo con los Planes y Programas de Estudio y el uso de las tecnologías, de información y comunicación el medio del cual se basa el educador para acercar los contenidos a la realidad social, lograr aprendizajes significativos, conseguir información valiosa que genere nuevos aprendizajes, fortalecer el desarrollo de competencias y con su conducción, fortalecer los valores de sus alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

1. BACHELARD, Gastón. La formación del espíritu científico. México. Ed. Siglo Veintiuno, 1981.
2. BLANCO LERÍN, Antonio. Carrera magisterial: un primer acercamiento analítico. México, FSNTE, 1995.
3. Cuaderno de Autoevaluación de las Competencias Docentes. México, Secretaría de Educación Pública, Coordinación Sectorial de Educación Primaria, 2004.
4. COOL, César. Psicología y currículum. Cuadernos de Pedagogía. México, Paidós, 1995.
5. CORRES AYALA, Patricia. Razón y experiencia en psicología. México, UNAM, 1994.
6. DE ALBA, Alicia. Currículum, Crisis, Mito, Perspectivas. México, UNAM, 1994.
7. DE ALBA, Alicia. Evaluación curricular, Conformación Conceptual del Campo. México, UNAM, 1991.
8. FOUCAULT, Michel. Las palabras y las cosas. México, Ed. Siglo veintiuno editores, 29ª Edición, 1999.
9. FOUCAULT, Michel. Los anormales. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 2ª Edición, 2001.
10. FOUCAULT, Michel. Un diálogo sobre el poder. MADRID, Alianza materiales S.A. 1988.
11. FOUCAULT, Michel. Vigilar y castigar. México, Ed. Siglo veintiuno editores, 24ª edición, 1996.
12. FUENTES MOLINAR, Olac. Crítica a la escuela, el reformismo radical en Estados Unidos. Ed. El Caballito, 2ª Edición México, SEP, 1986.

13. GIANCOLI, C. Douglas. Física. Principios con aplicaciones. México. Ed. Pearson Educación. 6ª edición, 2006.

- HARGREAVES, A Profesorado, cultura y postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado. Madrid. Ed. Morata. 3ª edición, 1999.

14. HEWITT Paul G. Física conceptual. Buenos Aires. Ed. Addison- Wesley Iberoamericana, 1995.

15. KIMBALL YOUNG. Psicología social del prejuicio. Buenos Aires. Ed. Paidós, 1969.

16. Lineamientos de carrera magisterial. México. Secretaría de Educación Pública. Grupo Paritario SEP – SNTE, 1998.

17. Lineamientos generales para el establecimiento del programa de carrera magisterial. México. Secretaría de Educación Pública. Grupo Paritario SEP – SNTE, 1993.

18. LOYO, Aurora. Los actores sociales y la educación. México. Ed. Plaza y Valdés, 1999.

19. MC LUHAN, M. Comprender los medios de comunicación. Buenos Aires. Ed. Paidós, 2004.

20. MIKLOS – TELLO. Planeación prospectiva. México. Ed. Limusa, 5ª edición, 1995.

21. Monografía del Distrito Federal. México, Secretaria de Educación Pública, 2005.

- Monografía del Estado de México. México, Secretaria de Educación Pública, 2000.

22. NAVARRO ZAMORA, Lizy. Comunicación mexicana en Internet. Guía de medios en línea. México. Ed. Fundación Manuel Buendía, 2006

23. Plan Nacional de Educación 2001 -2006. México, Secretaría de Educación Pública, 2001.

24. Planes de Estudio 2006. Educación Básica. Secundaria. México, Secretaría de Educación Pública, 1ª edición, 2006.

25. Planes y Programas de Estudios 1993. México, Secretaria de Educación Pública, 2ª edición, 1994.
26. Programa Nacional de Educación 2001 - 2006. México, Secretaría de Educación Pública, 2001.
27. RATHS, L. E. Cómo enseñar a pensar. Teoría y aplicación. México. Ed. Paidós, 6ª edición, 1994.
28. REDONDO GARCIA, E. Educación y comunicación. Barcelona, Ed. Ariel, 1999.
29. ROJAS SORIANO, Raúl, Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación. México. Ed. Plaza y Valdés, 4ª edición, 1995.
30. PRADWA, J. Teoría y Praxis de la Planeación Educativa en México. Colección Pedagógica México, Ed. Grijalbo, 1984.
31. RUSSELL, Beltrand. Fundamentos de filosofía. Barcelona. Ed. Plaza & Janes, 1985.
32. STOLLBERG, y Fitch Hill Faith. Física. Fundamentos y fronteras. México. Ed. Publicaciones Cultural, S.A. 5ª edición, 1991.
33. TABA, HILDA. Elaboración del currículo. Argentina, 7ª edición Troquel, 1987.
34. TEDESCO, Juan Carlos. Educación en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires, Ed. Fondo de Cultura Económica, 2000.
35. TIPPENS, Paul. E. Física, conceptos y aplicación. México. Ed. Mc Graw – Hill Interamericana, 7ª edición, 2004.
36. WOLTON, Dominique. Internet ¿y después? Buenos Aires. Ed. Gedisa, 2000.
37. ZORAIDA VÁZQUEZ, Josefina. Historia de México III. Etapa Nacional. México, SEP, 1981.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
2. <http://www.sep.gob.mx>
3. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx>
4. www.maps-of-mexico.com/distritofederal-df-mexico
5. <http://www.df.gob.mx/>
6. <http://www.df.gob.mx/ciudad/historia/index.htm/>
7. "Medios de comunicación." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
8. "Telégrafo." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
9. "Organización de la Televisión Iberoamericana (OTI)." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
10. "Televisión." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
11. <http://portal.sct.gob.mx/>
12. "Derechos de los medios de comunicación." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
13. "Radio." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
14. "Telefonía móvil." *Microsoft® Encarta® 2006* [CD]. Microsoft Corporation, 2005.
15. <http://www.sep.gob.mx/work/appsitel/xestados/index.htm>