
DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

*M. en C. Julieta Fierro Gossman
Directora General
(marzo de 2000)*

INTRODUCCIÓN

La madurez del Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia (PECC), iniciado en 1977, después de numerosos esfuerzos dispersos, se consolidó el 19 de abril de 1980 con la creación del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia (CUCC), dependiente de la Coordinación de la Investigación Científica. Este Centro rescata la importancia de difundir el conocimiento científico a través de un programa institucional permanente; en él confluyen los logros alcanzados hasta entonces por el PECC y el Departamento de Ciencias de la Dirección General de Difusión Cultural. Este esfuerzo de integración y suma de capacidades se ha continuado con los años, aún con la transformación del CUCC en la actual Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), dentro del Subsistema de la Investigación Científica, a partir del 6 de octubre de 1997, con el fin de provocar las transformaciones necesarias para alcanzar su principal meta: constituir e instalar en la sociedad mexicana una auténtica cultura científica, satisfaciendo con ello una de las funciones sustantivas de la Universidad.

La DGDC cuenta actualmente con dos museos de ciencia, *Universum* y el Museo de la Luz, así como la biblioteca "Manuel Saldoval Vallarta", especializada en divulgación de la ciencia. Asimismo aloja la Maestría en Comunicación de la Ciencia, el Diplomado en Divulgación, la revista *¿Cómo ves?*, los departamentos de radio, libros, talleres de ciencia, entre otros; el programa "Jóvenes hacia la Investigación", y áreas especializadas en realizar estudios sobre la divulgación de la ciencia y generar acciones de educación no formal en ciencia para públicos diversos.

CUERPOS COLEGIADOS

Se consolidó el Consejo Asesor Interno de la DGDC, reconstituido en el año 2002, con diez miembros que garantizan la representatividad de todos los grupos que integran

su heterogénea comunidad. Se validó el nuevo Reglamento del Consejo Asesor Interno y se constituyeron algunas comisiones adjuntas al mismo, para desahogar con eficiencia todos los casos que le son propios como becas, viajes, biblioteca, página Web, donaciones y arte. Se llevaron a cabo los procesos académico-administrativos en tiempo y forma para el personal y se desahogaron todos los aspectos que competen al Consejo Asesor Interno en 20 sesiones ordinarias.

Se desarrolló y validó el Reglamento General de la DGDC, así como los reglamentos de la Comisión de Becas, Viajes y Donaciones. Se iniciaron asimismo los correspondientes al resto de las comisiones, mismos que serán concluidos durante el 2004.

Durante el 2003 la Comisión Dictaminadora fue integrada por reconocidos investigadores con una larga trayectoria en divulgación de la ciencia: los doctores María Trigueros Gaisman, Luis Estrada Martínez, Juan José Rivaud, Harry Brailovsky Alperowitz, Carlos Amador Bedolla y Shahen Hacyan Saleryan; asimismo, la Comisión Evaluadora contó con los siguientes miembros: los doctores Julia Tagüeña Parga, Carlos López Beltrán, Javier Bracho Carpizo, Daniel Piñero Dalmau y Marcelino Cerejido Mattioli. Ambas comisiones desahogaron en tiempo y forma los procesos que les son propios en siete sesiones ordinarias.

PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO

Para la realización de sus funciones sustantivas, la DGDC contó durante el 2003 con la valiosa participación de 25 académicos, así como de personal administrativo y de confianza. Particular mención ocupan los becarios de la dependencia, que durante el presente año, sumaron 192, realizando funciones que no sólo engrandecen las actividades que realiza cotidianamente la DGDC, sino que consolidan su formación como estudiantes de licenciatura, contando para ello con la asistencia de 42 tutores; algunos de ellos dirigieron tesis de los jóvenes, cuyo objeto de estudio es la divulgación de la ciencia, con lo que la DGDC paulatinamente se consolida también, como un semillero de profesionistas en este campo.

Se tuvieron 90 prestadores de servicio social de nivel licenciatura y 21 de nivel técnico, así como 40 estudiantes que realizaron sus prácticas profesionales de nivel licenciatura y 38 de nivel técnico. Un valioso grupo de voluntarios se ha mantenido dentro de la DGDC, sumando durante el 2003 a 43 personas.

Los jóvenes colaboradores dentro de la DGDC no sólo son estudiantes de la UNAM, también hay estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, del CONALEP (planteles Magdalena Contreras, Tlalpan y Venustiano Carranza) y SEP-SEIT Centro de Estudios Técnicos.

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL

Al numeroso y valioso grupo interdisciplinario de personas que integra la DGDC se le actualiza durante todo el año. De manera puntual, los becarios son capacitados continuamente por medio de cursos. Asimismo se les ofrecieron 19 conferencias y diez talleres, que no obstante estar destinadas especialmente a los becarios, son actividades abiertas también a prestadores de servicio social, personal académico e incluso administrativo de la dependencia.

Se continuó con el programa “El café de la tarde”, que todos los jueves congrega al personal de la dependencia en sesiones de aproximadamente dos horas, dentro de los cuales se abordan temas de actualidad.

El personal de la DGDC puso de manifiesto su superación académica, elevando con ello la calidad de las funciones que realiza. Participaron en más de 30 actividades como cursos y seminarios, desde los más generales en divulgación de la ciencia hasta los más específicos, dependiendo del área de especialidad de cada cual.

También se tuvo una notable participación en foros académicos como congresos y simposios nacionales e internacionales, destacándose la organización de la 8ª Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, conocida como Red Pop, y el XII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia y la Técnica, en corresponsabilidad con la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica A.C., así como la participación del Departamento de Multimedia en el Congreso Latinoamericano de Multimedia Universitarios. La DGDC tuvo presencia también, en el Congreso de la Association of Science of Technology Centers (Minnesota, Estados Unidos), History of the popularisation of science (Dinamarca) y el Primer Taller Latinoamericano de Ciencia, Comunicación y Sociedad (Costa Rica), entre otros.

Se tuvo presencia en numerosos eventos académicos nacionales. Encabeza la lista, por su importancia, el XII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia y la Técnica. También se colaboró en eventos como el Primer Foro Estatal de Divulgación de la Ciencia, llevado a cabo en los estados de Michoacán y Sonora, Foro "Periodismo científico: divulgación de la ciencia y medios electrónicos", Encuentro Nacional de Ciencia, Tecnología y Género, XV Encuentro Nacional de Investigadores de la Comunicación, el VI Coloquio de la Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia, y el XVII Congreso Nacional de Zoología, entre otros.

Personal de la DGDC fungió como jurado en la Feria de las Ciencias, convocada por el programa "Jóvenes hacia la Investigación"; el concurso de carteles de la muestra científica de Estancias Cortas 2003, del mismo programa; el XII Festival de Cine y Video Científico; y el "Primer Concurso de Noticieros de la Ciencia a través de la Radio"; así como jurados calificadores en la selección de los cuadernillos de experimentos que se distribuyen en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología convocado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, para los niveles preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.

DOCENCIA

La divulgación de la ciencia es una multidisciplina cuyo ejercicio requiere de diversas destrezas, en particular una amplia cultura científica, el uso de los medios de comunicación y la solución de los problemas asociados con la comunicación de los contenidos científicos a diversos públicos. Estos requerimientos, aunados a la importancia que ha cobrado la divulgación, hacen que exista una gran necesidad de formar cuadros profesionales de alto nivel académico.

Una prioridad de la actual administración fue impulsar la creación de un posgrado que cubriese dichas necesidades. Durante el presente año, fue posible concretar este esfuerzo al ofrecerse, por primera vez, el programa de Maestría en Filosofía de la Ciencia, orientado a la Comunicación de la Ciencia y a los Estudios Filosóficos y Sociales sobre Ciencia y Tecnología; convocado y coordinado por el Instituto de Investigaciones Filosóficas y la Facultad de Filosofía y Letras, con la participación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

El pasado 18 de agosto se dio la bienvenida en la DGDC, sede de dicha maestría, a la primera generación (2003-2005), constituida por 30 alumnos seleccionados de entre casi 60 aspirantes, procedentes de las áreas de ciencias naturales y sociales, las ingenierías y las humanidades. En esa misma fecha se inauguró la ampliación de la Senda Ecológica, que ahora conecta a la DGDC con el Instituto de Investigaciones Filosóficas.

Algunos miembros del personal de la DGDC también se desempeñan como docentes, consolidando con ello su perfil de formadores; dictan cursos tanto a nivel licenciatura como de posgrado. Se impartieron cursos como "La enseñanza de las ciencias naturales", de 20 horas de duración, a casi 60 profesores de nivel bachillerato en Culiacán, Sinaloa. Dentro del marco de Intercambio Académico, también se llevaron a

cabo los cursos “Análisis de la divulgación científica”, “Producción de revistas científicas”, “Estrategias creativas para la divulgación de la ciencia”, entre otros, para universidades públicas. Se impartieron tres cursos para profesores de bachillerato y secundaria en las áreas de biología, matemáticas y astronomía, atendiendo a un total de 82 personas. Además, se dictaron módulos de la Maestría en Divulgación de la Ciencia en Culiacán, Sinaloa, en los meses de enero, abril y mayo. También se dictaron otro tipo de cursos-talleres, conferencias especializadas y asesorías, entre las que se destacó la continua colaboración que se mantuvo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Educación Pública, la Asociación Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales, la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, y el Centro de Recreación y Cultura de Guerrero.

Se desarrolló el diseño curricular del curso de actualización para profesores de educación primaria “Estrategias para abordar los temas materia, energía y cambio en las ciencias naturales”, de lo que se desprendió la elaboración del manual para el instructor y seis cuadernos de actividades para los maestros.

Se llevó a cabo, por octavo año consecutivo, el Diplomado en Divulgación de la Ciencia, con 240 horas en doce módulos especializados, uno de los pocos programas en este campo en todo el país, contando con la inscripción de 28 personas. Por otra parte, el Diplomado en Divulgación en Salud Sexual, en su tercer año consecutivo que se convoca, con 100 horas de duración, contó con la participación de diez personas.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA

Como resultado del interés de varios divulgadores que ya realizan investigación de manera independiente, a partir de enero de 2003 se constituyó el Seminario de Investigación sobre Divulgación.

El seminario es un espacio de discusión sistemática sobre la divulgación, utilizando las herramientas de otras disciplinas. Sirve también para la formación de los divulgadores más jóvenes. En este momento ya hay tres proyectos que arrojarán resultados en el futuro cercano. Se trata del estudio de la divulgación desde la semiótica, la psicología y la historia. A futuro, además, servirá como el espacio natural para la canalización de los proyectos de investigación de los estudiantes de la Maestría en Filosofía de la Ciencia, orientado a la comunicación de la ciencia.

DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Durante el 2003 el área de publicaciones de la DGDC editó los siguientes libros: *Arte y ciencia del grabado* (tiraje: 1,000), *Los sonidos de nuestro mundo*, de Julieta Fierro y Héctor Domínguez (tiraje: 2,000), *El Museo de la Luz: Templo del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo. 400 años de historia* (tiraje: 1,000). En la Colección “Divulgación para divulgadores”, se editó la obra *Divulgación y periodismo: entre la precisión y la claridad*, de Manuel Calvo Hernando, reconocido periodista científico español (tiraje: 2,000). Dentro de los “Cuadernos de Divulgación para Divulgadores” salió a luz *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o ... ?*, coordinado por Luis Estrada (tiraje: 1,000). La colección “Ciencia para maestros” se incrementó con las obras *Un encuentro con el mar* (tiraje: 3,000), *De la naturaleza a la mesa* (tiraje: 3,000), *Nuestro cuerpo se mueve* (tiraje: 3,000), *Nuestro corazón* (tiraje: 3,000) y *El sol, la luna y las estrellas* (tiraje: 3,000). Se reimprimió la obra *La ciencia* (tiraje: 1,000) de la Colección “¿Cómo ves?”. En este mismo rubro, personal de la DGDC fue autor de varios libros editados por otras empresas editoriales, como *Las orejas de saturno*, de Sergio de Régules, editado por Píados; *Los inventos*, teniendo de coautores a Juan Tonda y José de la Herrán; *Fronteras de la astronomía*, de José de la Herrán y Juan Tonda, y *Travesía por México* de Gloria Valek, pertenecientes a la Biblioteca Juvenil Ilustrada de Editorial Santillana; y *El fascinante mundo del petróleo*, de Gloria Valek, editado por el Instituto Mexicano del Petróleo.

Se mantuvieron igualmente otras publicaciones periódicas, entre las que se destaca la revista mensual *¿Cómo ves?*, de 40 páginas, con un tiraje de 17,000 ejemplares; el boletín *El muégano divulgador*, bimestral (con 1,000 ejemplares gratuitos y edición electrónica dentro del sitio oficial de la DGDC); *El visitante*, publicación trimestral de la Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología (AMMCCYT), donde se informa sobre los aspectos más relevantes que involucran a los museos de ciencia de nuestro país (de distribución gratuita y tiraje de 750 ejemplares), así como la cartelera oficial de la programación de actividades que se llevan a cabo en los museos de ciencia dependientes de la DGDC: *Nautilus*.

Especial mención merece la vinculación que se estrechó con institutos y centros de investigación de la UNAM, a través del programa “Los investigadores de la UNAM vienen a *Universum* a platicar contigo”, en el que participaron los institutos de Geología, Matemáticas, Investigaciones Biomédicas, Geofísica, Investigaciones Antropológicas, el Centro de Ciencias de la Atmósfera y la Facultad de Ciencias, que durante un mes presentaban a través de una exposición y conferencias el quehacer de su dependencia al público en general en los espacios del museo *Universum*.

En vinculación con la Academia Mexicana de Ciencias, se continuó el programa “Domingos en la Ciencia” en *Universum*, dentro del cual se dictan conferencias para todo público, cada domingo. De igual forma, personal de la DGDC participó en otros programas, sumando casi un centenar de conferencias dictadas en distintos foros y para diferente público, desde preescolares hasta posgrado.

Se llevaron a cabo 25 videoconferencias que pusieron de manifiesto el robustecimiento de esta área y el incremento de la interacción que se tiene con otras instituciones, sobre todo internacionales, ya que se lograron enlaces con el Space Center de la NASA, Museo Kusillo de Bolivia, Universidad Técnica de Ecuador y la Universidad de Murcia en España, entre otras. Algunas de las conferencias que mayor impacto causaron fueron “Los jóvenes ante la crisis del agua”, “Auroras boreales”, “Hoyos negros” y “El modelo de Watson y Crick: ayer, hoy y siempre”.

Se formalizaron vínculos de cooperación con distintas instancias a través de convenios y bases de colaboración. Con la Secretaría de Educación Pública se continuó durante el 2003, un programa conjunto de talleres de ciencia interactivos y otras acciones de divulgación, que se llevaron a escuelas públicas de nivel básico y bibliotecas. En este mismo marco legal se firmaron instrumentos consensuales con el Instituto Mexicano de la Radio, la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, el Consejo Nacional del Agua, Corporación México Escolástica, Satélites de México, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, así como con la FES-Iztacala, la Facultad de Medicina Veterinaria, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Compañía Servicios Especializados de Administración y Consultoría y EDUCAL, que a partir del 2003 se hizo cargo de la tienda que se encuentra dentro de *Universum*.

Mención aparte merece el programa “Jóvenes hacia la Investigación”, que durante el 2003 continuó informando y encauzando a los jóvenes del nivel bachillerato de la UNAM, y de las escuelas incorporadas a ella, a las carreras científicas. Se impartieron 266 charlas y conferencias en aulas, de las áreas de biología, física, matemáticas y ciencias de la tierra, entre otras. Se llevaron a cabo 133 visitas guiadas a laboratorios, institutos y centros de investigación. Sin embargo, sobresalen de entre todas sus actividades las Estancias Cortas, que durante el 2003 canalizaron a 294 estudiantes a desarrollar un proyecto de investigación cuyos informes fueron sometidos a concurso; los mejores trabajos fueron premiados, fomentando con ello el interés de los bachilleres en continuar una labor científica más dedicada. En el evento “Al Encuentro del Mañana”, organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de la UNAM, “Jóvenes hacia la Investigación” fue distinguido como local de excelencia, por la calidad de la información, creatividad y originalidad en su participación.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Los principales espacios de contacto con la sociedad lo constituyen los museos de ciencia: *Universum* y el Museo de la Luz. Durante el presente año, *Universum* se mantiene como uno de los más importantes en toda América Latina; recibió a 568,764 visitantes, con un promedio mensual de 47,400 personas. Se facilitó el acceso a grupos de docentes, estudiantes y personas de sectores vulnerables otorgando 6,860 cortesías. Dentro de sus numerosas actividades, se destacó el curso de verano con 284 participantes. Asimismo se continuaron los cursos de “Astronomía básica”, “Construya su telescopio” y el curso magisterial “Física para docentes”, entre otros, sumando 26 cursos distintos con una inscripción de 147 personas en ellos.

Por su parte el Museo de la Luz, único en su tipo por dedicarse exclusivamente a este fenómeno, recibió a 49,131 visitantes y continuó desarrollando actividades extramuros, logrando llegar a 8,338 personas fuera del museo. Se intensificó la atención en visitas guiadas, alcanzando 3,622 en el transcurso del año. Asimismo, cautivó a miles de visitantes con sus talleres cortos “Caleidoscopio”, “Disco de Newton”, “Muralismo”, “Reloj solar”, “Ilusión de movimiento”, “Calentador solar”, “Cámara oscura”, “Perico Mágico” y “Círculo cromático”.

Se destacó el diseño de la exposición itinerante “En busca de Teotihuacan, la arqueología en la ciencia”, misma que fue montada en *Universum* inicialmente, y posteriormente en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, entre otras sedes nacionales. Otras exposiciones como “Sonidos”, “Algas”, “Mosaico de Ciencia”, “El universo de la radio”, “Dinosaurios de papel”, “¿Sabías qué?” y “Microbios y guerra”, entre otras que conforman el acervo del área de exposiciones itinerantes, fueron montadas en centros culturales e incluso públicos, promoviendo con ello intensamente la presencia de la ciencia en todos los ámbitos urbanos. Algunas de estas sedes fueron Ixmiquilpan, Hidalgo; Acapulco, Guerrero; Museo del Desierto de Saltillo, Coahuila; Estación del Metro Centro Médico de la Línea 9, Palacio de Minería y Alberca Olímpica, en la Ciudad de México; Museo de Paleontología de Guadalajara, Jalisco; Municipio de Temixco y Universidad Emiliano Zapata de Cuernavaca, Morelos; Vieja Estación de Ferrocarriles de Querétaro y hasta en la Feria de San Juan de Río; entre muchos otros espacios en los que se logró llegar a cientos de miles de personas.

Otros medios para mantener una presencia permanente de la ciencia en la sociedad, se ha logrado a través de dos proyectos en particular: la revista de divulgación científica *¿Cómo ves?* y las cápsulas de radio.

La revista mensual *¿Cómo ves?*, magno proyecto aparecido en diciembre de 1998, ha tenido un avance que confirma sus elevados estándares editoriales. Con un tiraje de 17,000 ejemplares mensuales, a la fecha esta revista ha acumulado 455,463 ejemplares vendidos, que la colocan como la publicación periódica universitaria más vendida en puestos de revistas. Considerando la gran demanda de ejemplares atrasados, en el 2003, se realizó una versión digitalizada con los primeros 50 números de la revista.

La radio fue otro de los medios que mayor impacto tuvo en la sociedad. Se produjeron cuatro reportajes al mes, con una duración de 15 minutos cada uno, del programa denominado “La ciencia diaria”. También los programas “Así de sencillo por la radio”, “Ciencia diaria”, “Ciencia a tu alcance”, “Contrarreloj”, “El sendero”, “Un método para la sobrevivencia”, así como varios programas especiales constituyeron un valioso acervo radiofónico que fue transmitido en medios como el Instituto Mexicano de la Radio y radiodifusoras de casi una docena de universidades públicas del país, e incluso del extranjero. El Departamento de Radio generó también cápsulas promocionales de los principales eventos realizados durante el año y aprovechó los espacios oficiales que le son otorgados por el Gobierno Federal para estar presente en programas como “La hora nacional”.

Uno de los espacios más importantes en el ámbito nacional, que se ha consolidado en la generación de una cultura científica, es la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, convocada por el CONACYT, y

dentro de la cual se suman numerosas dependencias y organizaciones, entre ellas la DGDC. En su décima edición, en octubre del 2003, la sede nacional tuvo lugar en Ciudad Victoria, Tamaulipas. No obstante que se llevan a cabo numerosas actividades en todo el país, en esta sede se concentró un gran número de ellas, dentro de las cuales se destacó la participación de la DGDC con talleres de ciencia, cursos y conferencias, tanto especializados como para niños y público en general.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Dentro del Programa Nacional de Bibliotecas, convocado por la Secretaría de Educación Pública, concursó y ganó su inclusión en él la obra *Las drogas*, de Benjamín Ruiz Loyola, con lo que se incluirá en la Colección “Libros del Rincón”, con una edición masiva de aproximadamente 18,000 ejemplares que estarán a disposición de estudiantes de escuelas secundarias públicas. Asimismo, otra obra publicada con anterioridad por la DGDC fue seleccionada para ser traducida al portugués; *A divulgação da ciência como literatura* de Ana María Sánchez Mora, académica de esta dependencia, se presentó en el marco de la 8ª Reunión de la Red Pop y XII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia, llevada a cabo en León, Guanajuato del 26 al 29 de mayo de 2003.

La revista *¿Cómo ves?* fue galardonada con el Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia y la Tecnología 2002-2003, otorgado por la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe UNESCO-ORCYT, y la Dirección Ejecutiva de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (Red POP). Asimismo la Secretaría de Educación Pública valoró que 15 de los números publicados tenían contenidos de gran utilidad para respaldar actividades de capacitación docente, por lo que adquirieron 500 ejemplares de cada uno de esos números para que fueran distribuidos en bibliotecas de igual número de escuelas públicas de todo el país.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

En la celebración del 11º aniversario del Museo *Universum*, el 12 de diciembre, se inauguró la Sala “Mecánica Cuántica”, Expo Q, siendo la primera que aborda este rubro de la física en todo el mundo en un museo de ciencias. Se contó con la asesoría de destacados investigadores en este campo de estudio, museógrafos, diseñadores y demás personal experto que planeó y construyó, incluso, equipos que revelan los pormenores de la mecánica cuántica.

Se consolidó a través de un convenio general la relación que la UNAM tiene, por medio de la DGDC, con la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica A.C. (SOMEDICYT).

Se destacó también la organización y participación de gran parte del personal de la DGDC, en la 8ª Reunión de la Red Pop y XII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia, llevados a cabo en León, Guanajuato del 26 al 29 de mayo.

La exposición “Los gigantes de Coahuila” generó un significativo impacto, atrayendo a miles de personas al Museo *Universum*, pero sobre todo acercándolas a la ciencia. Se abrió al público el 30 de septiembre de 2003 y fue expuesta hasta enero de 2004.

En este mismo tenor, se llevaron a cabo dos “Fiestas de estrellas”, con observaciones astronómicas y conferencias que congregaron a cientos de personas que se interesaron en la astronomía, causando un impacto tal que incluso fue registrado por los medios masivos de comunicación.

GESTIÓN, PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

La evaluación en el campo de la divulgación de la ciencia es incipiente. Se cuenta con pocos elementos teóricos al respecto, por lo que incursionar en ello implica generar un campo nuevo de estudios que será no

sólo de utilidad para la DGDC, sino para todas las actividades de divulgación de la ciencia que se lleven a cabo en cualquier institución.

Se iniciaron ambiciosos proyectos de evaluación con estudios de opinión e informes generales de algunas de las actividades realizadas por la DGDC. Con sólido respaldo teórico sobre el tema, se diseñaron cuestionarios, bitácoras y se llevaron a cabo entrevistas. Asimismo, se inició el proyecto, evaluación e informe del impacto de la divulgación escrita. Estos esfuerzos se consolidarán paulatinamente durante los siguientes años.

PRINCIPALES LOGROS Y RETOS

Uno de los principales logros de la DGDC fue consolidar sus procesos académico-administrativos a través del Consejo Asesor Interno y la formalización de sus reglamentos. Asimismo, se participó en la convocatoria 2003 del Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), dentro del cual fueron presentados once proyectos y se aprobaron los siguientes: “Apoyo a la enseñanza de la mecánica cuántica”, “Colección de imágenes de ciencia”, “Apoyo a la enseñanza de la astronomía: herramientas del astrónomo”, “Divulgación de la ciencia por medios digitales”, “Instalación de una teleaula en *Universum*: divulgación de la ciencia a distancia en la DGDC”.

SERVICIOS GENERALES

La biblioteca “Manuel Sandoval Vallarta” consolidó el acervo que la constituye como un centro especializado en divulgación de la ciencia. Durante el 2003 atendió a 15,304 usuarios y se sumaron a sus anaqueles 478 libros, así como materiales en video y DVD. Se renovaron 153 suscripciones a revistas. Continuó el programa “La hora del cuento”, que durante los fines de semana reunió a más de 1,800 asistentes. Instaló el pabellón de Biblioteca Digital y el Libro Electrónico en la Feria del Libro del Palacio de Minería.

Se mantuvieron actualizados los sitios de Internet representativos de la dependencia: www.dgdc.unam.mx, www.universum.unam.mx, www.luz.unam.mx. Asimismo, las publicaciones electrónicas de la revista *¿Cómo ves?* y del boletín *El muégano divulgador* mantuvieron presencia en este medio, que por convenio con otras organizaciones, también se diseñó el sitio oficial de la Red Latinoamericana de Popularización de la Ciencia y la Tecnología, bajo el patrocinio de la UNESCO.

* * *

CUADRO RESUMEN

Concepto	2003
Personal académico	25
Becarios	192
Tutores	42
Prestadores de Servicio Social	111
Estudiantes que realizaron sus prácticas profesionales	78
Alumnos de posgrado	30
Asistentes a diplomados	38
Videoconferencias	25
<i>Programa Jóvenes hacia la investigación</i>	
Charlas y conferencias en aulas	266
Visitas guiadas	133
Estancias cortas	294
<i>UNIVERSUM</i>	
Visitantes	568,764
Cortesías	6,860
Cursos	26
Participantes en curso de verano	284
<i>Museo de la Luz</i>	
Visitantes	49,131
Personas en actividades extramuros	8,338
Visitas guiadas	6,322
Proyectos PAPIME	5