



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**CUANDO LA AUTOMATIZACION NOS ALCANZO:
GACETA UNAM, UNA CUARENTONA
MODERNIZADA**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
C O M U N I C A C I O N
P R E S E N T A :
MARGARITA ELENA RAMIREZ MANDUJANO**

ASESORA DE TESINA: MAESTRA ROSA MARIA VALLES RUIZ



MEXICO, D. F.

1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

**Para: Atreyu,
Juan,
Bulmaro,
mis padres
y hermanos**

**A José Sarukhán, Leonardo Ramírez, Cristina Puga, Alma Iglesias,
Rosarito, Esteban y Alberto, y muy, pero muy especialmente a mi
directora de tesina
Rosa María Vallez Rufz, GRACIAS**

ÍNDICE

Introducción	3
1. Del trabajo artesanal a los sistemas de edición por computadora	
1.1. Las primeras experiencias: Europa y Estados Unidos	6
1.2. La modernización de los diarios mexicanos	8
2. La experiencia de la automatización en un medio Impreso	
2.1. <i>Gaceta UNAM</i> : Antecedentes históricos	10
2.2. Política de Información	16
3. Evaluación Integral de <i>Gaceta UNAM</i>	
3.1. Impacto entre la comunidad universitaria	18
3.2. Reestructuración interna	19
3.3. Profesionalización del personal	20
3.4. Taller de aspirantes a ingresar a <i>Gaceta UNAM</i> (Carrera dentro del medio)	25
3.5. Hacia el periodismo profundo	27
3.6. Red interna de información/Red UNAM	27
3.7. Cambio de formato	31
Corolario	32
Bibliografía	39
Glosario	41
Apéndices	44

Introducción

Entró por la puerta principal, casi sin permiso; clamaban por ella, era necesaria; aunque unos resistían, otros la deseaban, sólo que algo les impediría invitarla. Los más afortunados llegaron a poseerla, otros la tuvieron en cuanto apareció. Se introdujo en los medios de comunicación igual que lo había hecho en otras actividades del hombre, apoderándose cada vez de más espacios: la automatización llegó para quedarse.

Según la *Enciclopedia Hispánica*, la automatización integra "el conjunto de fenómenos y medios tecnológicos destinados a reemplazar el esfuerzo humano por el trabajo realizado por un mecanismo cuyo funcionamiento debe solamente ser sometido a controles externos..."⁽¹⁾ Esto sucedió, a partir de la década de los 80, en algunos medios impresos de comunicación en México. Situación acompañada por mil y una peripecias ante el desconocimiento y la falta de preparación para iniciar esa aventura. Así suelen ser los comienzos de cualquier actividad. Esta no podía ser la excepción.

La aventura también empezó en *Gaceta UNAM*, el medio informativo de los universitarios, pero ya en la década de los 90, con la adquisición de cinco computadoras personales, que no sirvieron *ni para el arranque*.

El objetivo de este trabajo es describir este proceso en *Gaceta UNAM*, qué enfrentaron los involucrados, los efectos que conlleva un cambio de esta naturaleza, la situación actual de la *Gaceta* después de ese periodo y la utilidad de esta modernización, así como las perspectivas ante los incesantes avances tecnológicos.

Este proceso no estuvo exento de todo tipo de dificultades. Considero interesante darlo a conocer, aunque sea a los pocos estudiosos que acuden a las tesis como elementos para documentarse sobre algún tema, pues podría ser una aportación mínima, sembrar la inquietud para estudios posteriores o servir de punto de arranque para quienes tuvieran interés en elaborar una publicación similar, o bien para quienes ya la tienen, pero desean o están en posibilidades de modernizarla.

Colaborar de manera directa en esta "tercera revolución en las comu-

(1) *Enciclopedia Hispánica*. Kentucky, USA: Encyclopaedia Britannica Publishers, Inc. Edición 1994-1995. Pág. 227

nicaciones" en dos medios: *La Jornada* y *Gaceta UNAM* (la ennumeración obedece al orden de mi estancia en ellos) y percatarme de lo poco que se ha escrito sobre tal experiencia en México, me inclinaron a hacer una reflexión sobre el tema, con la idea de contribuir en algo a llenar el hueco existente.

Para la presentación de este trabajo se escogió el reportaje, por ser "el género periodístico más completo. Es nota informativa ya que casi siempre tiene como antecedente una noticia... Es una crónica porque con frecuencia asume esta forma para narrar los hechos. Es entrevista porque de ella se sirve el periodista para recoger palabras de los testigos. A veces puede ser editorial, cuando ante la emotividad de los sucesos se sucumbe a la tentación de defenderlos o atacarlos..."⁽²⁾

También se incursionó, al menos, en dos géneros más, la crónica y la entrevista y, de algún modo, en la nota informativa, ya que se da noticia de qué sucedió, cómo y cuándo; pues, de acuerdo con Vicente Leñero y Carlos Marín: "El reportaje es el más vasto de los géneros periodísticos. En él caben los demás. Es un género complejo que suele tener semejanzas, no sólo con la *Noticia*, la *Entrevista* o la *Crónica*, sino hasta con el ensayo, la novela corta y el cuento... El *Reportaje*, investiga, describe, informa, entretiene, documenta..."⁽³⁾

Por definiciones no paramos. Las hay académicas y de periodistas en activo, en libros, en ponencias. Se coincide en que es el "género mayor o el "género por excelencia".

Para Rafael Cardona, experimentado periodista y actual director del semanario *Epoca*, el reportaje es la exposición detallada de un asunto, sus protagonistas y sus circunstancias; que incluye investigación documental, entrevista, crónica, descripción de escenarios y antecedentes. Desarrolla una tesis, revela partes desconocidas de la realidad que expone, es de fácil comprensión y rápida lectura.

Reconoce que el periodista ha disminuido su papel testimonial en los hechos que relata y su vivencia ha sido sustituida por el acopio de la estadística y por la repetición de los dichos de los protagonistas de la noticia. Antes vivía, ahora repite; antes experimentaba, ahora usa grabadora. No obstante, el reportaje es una práctica de cada día, relata lo que

(2) Rfo Reynaga, Julio del. *Periodismo interpretativo. El reportaje*. México: Trillas, 1994. Pág. 9

(3) Leñero, Vicente y Carlos Marín. *Manual de periodismo*. 13 ed. México: Grijalbo, 1986. Pág. 43

hace la gente y a la historia le importa lo que hace el hombre.

Y ese interés por dejar constancia de lo que hace el hombre o las instituciones fue una razón más para darle a este trabajo la presentación de reportaje.

El material se dividió en tres apartados. En el primero se hace un somero repaso del ingreso de los sistemas de edición por computadora en Europa y Estados Unidos, así como de las primeras experiencias en México; en el segundo, se describe el caso de *Gaceta UNAM*, donde, tras un breve recorrido por su historia y su política de información, se expone, en el tercer apartado, la evaluación integral a que se sometió a este medio informativo para el cambio de formato.

Finalmente, en el Corolario se presentan algunas propuestas para retomar proyectos que, por distintas razones, quedaron inconclusos.

1. Del trabajo artesanal a los sistemas de edición por computadora

1.1. Las primeras experiencias: Europa y Estados Unidos

En la introducción de su libro *Goodbye Gutenberg*, Anthony Smith habla de la automatización de la impresión como de una tercera revolución en las comunicaciones; las dos primeras fueron la escritura y la impresión. Aclara que en la actualidad "...la palabra revolución es aplicada con indeceto prisa a la mera innovación"⁽⁴⁾ y justifica el porqué de su afirmación: la escritura y la impresión "...promovieron una compleja transformación en instituciones tales como la educación, el gobierno, el comercio y la religión... [la] interconexión entre computadora y texto está llegando a ejercer una influencia tan transformadora en las instituciones humanas relacionadas con ella, que se puede considerar justificadamente que ha llegado un tercer gran punto decisivo en los sistemas de información".⁽⁵⁾

En el prólogo a la edición castellana de esta misma obra, Xavier Batalla informa que al iniciarse la década de los 80 casi la totalidad de los diarios

de Estados Unidos usaban la fotocomposición ligada a una redacción más o menos computarizada y que en 1979 cerca de 700 diarios se editaban a través de redacciones electrónicas, con un total de 21 mil videoterminals manejadas directamente por periodistas.⁽⁶⁾

Por otro lado, asevera que en Europa y en América Latina las técnicas del siglo XV coexisten con las de finales del siglo XX, a pesar de lo cual la informática se ha convertido, en mayor o menor grado, en el corazón de los nuevos sistemas de producción. De la prensa europea expresa que al iniciarse la década de los 80 había superado la etapa de la sustitución del plomo por la fotocomposición, y augura que en un corto lapso buena parte de los sistemas informáticos sería como en Estados Unidos, esto es, que las terminales para la composición de textos estarían conectadas a un ordenador y serían utilizadas por los mismos periodistas.⁽⁷⁾

Batalla también destaca el caso del diario español *El País* que comenzó su renovación tecnológica en mayo de 1981 y la concluyó en marzo de 1982, lo que coincidió con su quinto aniversario y lo colocó entre los primeros que se fabricaban con estas características. Para entonces, alre-

(4) Smith, Anthony. *Goodbye Gutenberg. La revolución del periodismo electrónico*. Barcelona, España: Gustavo Gili, 1983. Pág. 26

(5) *Ibidem*.

(6) *Ibidem*. Pág. 10

(7) *Ibidem*. Pág. 11

dedor de 50 redacciones en Europa trabajaban, total o parcialmente, con videoterminales, destacando la del diario estadounidense *The International Herald Tribune*, que tiene su redacción en París; el inglés *Nottingham Evening Post*, que comenzó a modernizarse en 1967; el sueco *Arbetet*, propiedad del sindicato de tipógrafos, y el francés *Le Provençal*, de Marsella.⁽⁸⁾

Más adelante, el autor del prólogo menciona las dificultades que enfrentaron los medios europeos con la introducción de la informática. La primera, rechazo, tanto de los periodistas como de los trabajadores de las artes gráficas, a las nuevas tecnologías, con argumentos como el de la disminución del número de plazas y la confusión de funciones entre redactores y tipógrafos; sin dejar de lado que la informática se pudiera convertir en un fin en sí misma y no en una herramienta de trabajo. Esta situación no se ha presentado en los diarios de reciente aparición, cuyo nacimiento coincidió con el auge de esta tecnología.⁽⁹⁾

Como ejemplo de los problemas padecidos por la prensa europea cita el del periódico londinense *The Times*, que dejó de publicarse, junto con la edición semanal *The Sunday*

Times, del 30 de noviembre de 1978 al 13 de noviembre de 1979, a causa del enfrentamiento provocado por la intención de los propietarios de introducir nuevos métodos en la elaboración de ambos diarios. Tras largas pláticas se firmó un acuerdo el 21 de octubre de 1979, mediante el cual muchos de los temas conflictivos fueron solucionados, no así el derivado de la intención de automatizar el trabajo.⁽¹⁰⁾

En Estados Unidos, Anthony Smith explica que en los años 60, ante el descenso en el número de lectores y la confirmación de que la gente se apoyaba cada vez más en las noticias de la televisión que en las del periódico, los editores hicieron un esfuerzo por modernizarse, acelerando la inversión en nuevas técnicas, nuevas disciplinas y nuevos equipos.⁽¹¹⁾

La industria periodística "comenzó a sentir que su tecnología de producción era demasiado lenta para una época en la que la televisión dominaba el negocio de las noticias..."⁽¹²⁾

A partir de esto reflexiona sobre la necesidad de la industria periodística de revalorar sus métodos de producción y de mercado, y cómo las nuevas tecnologías, además de resolver algunos de sus problemas, se erigan en

(8) *Ibidem*, Pág. 12

(9) *Ibidem*, Pág. 13

(10) *Ibidem*, Pág. 14

(11) *Ibidem*, Pág. 67

(12) *Ibidem*, Pág. 68

el símbolo de un nuevo tipo de industria.

Esta nueva tecnología sirvió para restablecer la imagen del medio y para su renovación física. Smith prevé que esta revalorización habrá de continuar a medida que surjan nuevos recursos y técnicas.⁽¹³⁾

1.2. La modernización de los diarios mexicanos

En México, la automatización de los diarios nacionales ha sido muy irregular. Mientras que algunos, como el *Reforma*, nacieron computarizados, otros introdujeron de manera gradual estos sistemas sin llegar, en la mayoría de los casos, a una automatización integral, incluso algunos aún combinan este sistema con el de linotipo*, como *Excelsior*.

El periódico *unomásuno* también es digno de mención: a pocos años de haber nacido estrenó un moderno edificio e inició su trabajo de edición con máquinas Compouser*, de IBM. Al poco tiempo adquirió máquinas Compugraphic* para la confección de sus galeras,* pero fue a lo máximo que llegó en tecnología computarizada.

Ana Marfa Menéndez y Florence Toussaint⁽¹⁴⁾ ubican el final de la dé-

cada de los 60 como el momento inicial en que algunos diarios nacionales utilizaron sistemas computarizados en la producción de sus medios. Hacen un estudio sobre cómo fue este proceso modernizador en once diarios capitalinos y dos de provincia, y definen como fundamentalmente económica la limitante de cualquiera de ellos o de los que no han empezado su tecnología para avanzar en este sentido.

De *El Universal* exponen que su redacción "se encuentra totalmente automatizada",⁽¹⁵⁾ lo que no ocurre en *Novedades*, aunque en este último el número de videoterminal es mayor que en el primero; la diferencia estriba en que en *El Universal* los reporteros tienen acceso a las videoterminal y en *Novedades* se reservan a jefes de sección y directivos.

El Heraldo de México, "fue de los primeros del Distrito Federal en adquirir maquinaria para computerizar su redacción. Sin embargo, frente a las innovaciones recientes se ha quedado atrás",⁽¹⁶⁾ Esta situación es similar a la ya expuesta del *unomásuno*, con la gran diferencia de que en éste la adquisición de equipo computarizado sólo alcanzó el área de talleres en cuanto a la confección de galeras, y en *El Heraldo* llegó a la redacción.

(13) *Ibidem*. Pág. 69

(*) A partir de aquí, siempre que aparezca un asterisco indica que existe una definición del término en un glosario que se incluye al final de este trabajo.

(14) Menéndez Marín, Ana Marfa y Florence Toussaint Alcaraz. *Prensa y nueva tecnología*. México: Trillas, 1989.

(15) *Ibidem*. Pág. 38

(16) *Ibidem*. Pág. 46

"...el equipo de *El Nacional* se puede considerar como el más moderno de los periódicos de la capital".⁽¹⁷⁾ esto a partir del proceso de fotocomposición, dado que su redacción es mixta, al igual que en *La Prensa*, *La Jornada* y *El Financiero*.

Las autoras advierten, y confirman con esquemas sobre los procesos de producción de los diarios analizados, que el proyecto modernizador ha sido diferente en cada uno de ellos, y aseguran la necesidad del cambio de equipo y formas de producción ante los avances tecnológicos en un promedio de diez años.

Nada más real, pues cuando el libro se publicó (Marzo de 1989) en *La Jornada* el sistema ya había cambiado. Para esa fecha, en la redacción se trabajaba completamente con videoterminales, operadas por reporteros, secretarios de redacción, jefes de sección, capturistas y correctores de galeras. Había tres tipos de computadoras: personales, editoras y paginadoras. El programa que se adquirió y se adaptó para formar este diario fue el *Page Magician*. El equipo se compró en la empresa estadounidense *Crosfield*, que desapareció cinco años después, por lo que hubo necesidad de sustituirlo. Se experimentó con el *Ventura Publishers*, que operó sólo en las secciones de Economía y Deportes. Finalmente, se adquirió el *Quark X Press 3 Passport*, con el que actualmente se hace el diario en su totalidad.

Gaceta UNAM, sin ser un medio de comunicación nacional, pero por tiraje y número de lectores comparable con éstos y, en todo caso, objeto de este estudio, también fue alcanzada por la automatización.

En el caso de la *Gaceta* el proceso fue resultado de un estudio integral que incluyó desde una investigación hemerográfica de las distintas etapas a partir de su aparición en 1954 hasta encuestas sobre su penetración en la comunidad universitaria. En 1991 se adquirieron las primeras cinco computadoras que ni fueron suficientes ni constituyeron la mejor opción en ese momento en el mercado. Hubo improvisación en todo, falta de conocimiento y carencia de recursos económicos para optar por lo más conveniente.

(17) *Ibidem*. Pág. 48

2. La experiencia de la automatización en un medio impreso

2.1. *Gaceta UNAM*. Antecedentes históricos

El 5 de julio de 1950 se colocó la primera piedra de lo que sería la llamante Ciudad Universitaria, la cual se inauguró cuatro años más tarde, en 1954, y al principio albergó a siete escuelas y facultades. Coincidió el traslado a esta moderna construcción con el nacimiento de *Gaceta UNAM*.

Entrevistado por este medio informativo en su 25 aniversario, el maestro Enrique González Casanova, editor fundador del mismo, afirmó que la *Gaceta UNAM* era lo que quienes la habían fundado querían que llegara a ser: "una revista especializada en información universitaria que equilibrara las deficiencias que la prensa diaria, semanaria y los medios de radiodifusión tienen en relación con la Universidad".⁽¹⁸⁾

González Casanova hizo un recuento de esos cinco lustros: Al rector Nabor Carrillo correspondió la tarea de organizar el cambio a las nuevas instalaciones del Pedregal. Para entonces, se planteaba la necesidad de asegurar canales de información y retroalimentación ante lo disperso de las dependencias universitarias y el

traslado hacia imperativo contar con un órgano informativo.

También recordó que en ese tiempo se habían puesto de moda las cartas confidenciales, "por lo que se pensó en una carta universitaria para mantener informados a los integrantes de la comunidad de los sucesos universitarios más relevantes, de las decisiones de las autoridades administrativas y técnicas... y de las resoluciones del Consejo Universitario".⁽¹⁹⁾

Por encargo del rector Nabor Carrillo, discutieron esta idea inicial de la carta Efrén del Pozo, secretario general; Jaime García Terrés, director general de Difusión Cultural; y Horacio Labastida, de Servicios Sociales; pero fue el licenciado Pedro Rojas, coordinador de la Colección de Arte de la UNAM, quien dio los primeros pasos para su publicación. Posteriormente, este trabajo se encomendó a la Dirección General de Información, de la que González Casanova era titular.

El nacimiento de la *Gaceta* no estuvo exento de problemas. En esa entrevista, González Casanova comenta que hubo acusaciones de que se gastaba el dinero "en propaganda personal de las autoridades, e ideológicaamente contraria al sistema político y jurídico mexicano... [lo que] obligó al Rector a mostrar al presidente [Ruiz Cortines] un ejemplar para que pu-

(18) González Casanova, Enrique. "25 años de *Gaceta UNAM* (1954-1979)", en Suplemento de aniversario de la *Gaceta UNAM*, 23 de agosto de 1979. Pág. 2

(19) *Ibidem*.

diera juzgar la veracidad de los cargos". La información de la *Gaceta* "...no tenía otro propósito que el de dar a conocer en forma oportuna los hechos que se producían en la Universidad...". Esto fue constatado por Ruiz Cortines, quien preguntó "¿Cuánto puede costar esto? Cuando mucho siete centavos"⁽²⁾. Costaba seis.

Gaceta de la Universidad fue el nombre con que apareció el primer ejemplar, el 23 de agosto de 1954, bajo el lema Boletín de Información Interna de la Universidad Nacional Autónoma de México. La *Gaceta* era pequeña (ocho páginas), tenía varias secciones fijas, información y comentarios que se publicaban en primera plana a modo de editorial; un calendario en el que se informaba de conferencias y actividades culturales y deportivas; y documentos oficiales del Consejo Universitario, como acuerdos y reglamentos.

En esta primera época, la *Gaceta* aparecía los lunes, con un tiraje* de cinco mil ejemplares, su distribución era gratuita para los universitarios y se vendía a 50 centavos al público en general. En 1958 se vendían suscripciones anuales con un costo de 25 pesos.

En 1961 inició su periodo como rector el doctor Ignacio Chávez y la *Gaceta* quedó a cargo de José Barros Sierra, jefe de la Oficina de Prensa e Información, dependiente de la Dirección General de Difusión Cultu-

ral. Tiempo después, la responsabilidad de la edición recayó en Rosario Castellanos, jefa del Departamento de Información y Prensa. En esa época se favoreció la información cultural.

La *Gaceta* no tuvo cambios hasta 1966, año en que tomó posesión como rector el ingeniero Javier Barros Sierra. El 8 de agosto apareció con el nombre de *Gaceta UNAM*. Previamente se habían modificado los caracteres del cabezal,* se utilizó nueva tipografía y se mejoró la impresión.

Órgano Informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México fue el lema a partir de 1968, año en que inició la segunda época de la *Gaceta*; cambió nuevamente el cabezal y la periodicidad pasó a ser quincenal, el número de páginas 16 y la suscripción anual costaba 40 pesos. Se imprimía en papel *bond* con características de revista cultural, la editaba la Dirección General de Información y Relaciones en colaboración con la de Difusión Cultural, y los responsables de la edición eran Gastón García Cantú y Margarita García Flores, jefa de Redacción.

Aunque la periodicidad fue irregular tras el movimiento estudiantil de 1968, previo y posterior a él, la *Gaceta* dio cuenta de la posición de la Universidad ante los hechos violentos y la violación de la autonomía. Publicó, por ejemplo, los discursos que pronunció el rector Barros Sierra

(2) *Ibidem*. Pág. 3

al inicio y al final de la manifestación que encabezó el 1º de agosto de aquel año; igualmente, un documento signado por cuatro facultades en el que se exigía respeto a la autonomía, la desocupación de planteles de la Universidad y del Instituto Politécnico Nacional, así como la liberación de maestros encarcelados. El 15 de septiembre publicó acuerdos del Consejo Universitario para exigir el respeto irrestricto a la autonomía y la no intervención del ejército y la policía en asuntos de la Universidad.

Con Pablo Marentes como director general de Información, en 1969, la *Gaceta* adoptó la modalidad de revista mensual y su tiraje aumentó a 15 mil ejemplares.

En julio de 1970, con el doctor Pablo González Casanova como rector y el licenciado Gustavo Carvajal Moreno como director general de Información y Relaciones, se inició la tercera época de este órgano informativo que retomó su formato original y su periodicidad semanal (miércoles) en periodos de vacaciones y exámenes, y cada tercer día (lunes, miércoles y viernes) en época de clases; se vendía a 20 centavos y su número de páginas era de cuatro.

Estos cambios fueron explicados en un editorial de la primera plana, el 22 de julio de ese año: "En una gran Universidad como la nuestra, en la que las actividades de todos los miembros que la integran se hacen plurales y complejas, y al mismo tiempo muy

difíciles de difundir para que sean ampliamente conocidas, es imprescindible contar con vehículos idóneos de comunicación que permitan informar con amplio alcance, acerca de los diversos sucesos estudiantiles, de los eventos que de alguna manera contribuyen a proyectar la imagen positiva de la institución, de los avances de la investigación científica y tecnológica que ayuda a impulsar el desarrollo de México y, en fin, de todas las manifestaciones artísticas y culturales en las que intervienen varios grupos de profesores y alumnos cuyas inquietudes son dignas de aliento".⁽²⁾

Por acuerdo del nuevo rector, doctor Guillermo Soberón, quien tomó posesión de su cargo en enero de 1973, se creó la Dirección General de Información que ocupó Francisco Algorri; hubo cambios en el formato, la periodicidad se mantuvo, aunque aumentó a ocho el número de páginas y el tiraje se elevó a 20 mil ejemplares a partir de 1974, año en que también tuvo ligeras modificaciones el cabezal. En 1975 ya bajo el mando del licenciado José Dávalos, director general de Información, el tiraje llegó a 30 mil ejemplares. En esta época destacaban las fotografías a media plana de las actividades presididas por el rector.

En 1977, segundo periodo del doctor Soberón, se inició la cuarta época de la *Gaceta UNAM*. La periodicidad cambió a bisemanal: lunes y jueves, el director general de Información

(2) "Editorial", *Gaceta UNAM*, 22 de julio de 1970, Pág. 1

fue el ingeniero Gerardo Dorantes, el número de páginas ascendió a 32 y el tiraje se elevó a 40 mil. Se reestructuró el sistema de distribución y se publicaban suplementos mensuales: *Gaceta del Libro*, *Gaceta de Posgrado* y *Gaceta Integración*, así como otros sobre temas de interés para la comunidad universitaria.

En 1981 tomó posesión como rector el doctor Octavio Rivero Serrano y como director general de Información, el ingeniero Alfredo Mustieles. Hubo nuevos suplementos: *Gaceta Deportiva* y *Gaceta de Radio UNAM*. Un año más tarde, en 1982, el formato cambió a tabloide* y se publicó un suplemento más: *Tiempo de cambio*, en el que se reproducían las iniciativas de los universitarios en respuesta a la reforma propuesta por el doctor Rivero Serrano.

El doctor Jorge Carpizo, a su llegada a la rectoría en 1985, creó la Dirección General de Prensa y nombró a Héctor Morales como titular y a Genaro García como subdirector de Ediciones. La *Gaceta* retomó su antiguo formato tamaño carta, la periodicidad se mantuvo bimensual: lunes y jueves y el número de páginas de 32, aunque había ediciones de 48. En junio de 1986 se publicaron suplementos con las propuestas de reforma del doctor Carpizo, a partir de la presentación del documento *Fortaleza y debilidad de la UNAM*. El tiraje era de 30 mil ejemplares.

En 1987 se creó la Coordinación de Comunicación Universitaria, a la que quedaron adscritas la Dirección Ge-

neral de Prensa, la de Televisión Universitaria, Radio UNAM y *Gaceta UNAM*; como coordinador quedó Héctor Morales. Se modificó el cabezal y la información se ordenó en secciones fijas: Universidad, Foro universitario, Tecnología, Ciencia, Sociedad, Publicaciones, Salud, Deportes.

Al tomar posesión de su cargo como rector en 1989, el doctor José Sarukhán informó la desaparición de la Coordinación de Comunicación Universitaria; TV UNAM y Radio UNAM pasaron a formar parte de la Coordinación de Difusión Cultural. La edición de la *Gaceta* correspondió a la Dirección General de Información, de la que fue nombrado titular el ingeniero Leonardo Ramírez Pomar. Permaneció Fernando Guzmán Aguilar como director de la *Gaceta*, quien fue sustituido en el cargo por la autora de este trabajo en septiembre de 1989.

En agosto de ese mismo año se inició la edición del suplemento *Agenda*, al que se trasladaron los avisos, convocatorias, programas de actividades científicas, académicas, culturales y artísticas, becas, bolsa de trabajo, etcétera. Fue ésta la primera modificación hecha a la *Gaceta* a sugerencia del ingeniero Ramírez Pomar, debido al exceso de solicitudes para promover eventos. Por lo demás, la *Gaceta* mantuvo su periodicidad y tiraje y, en general, todas sus características editoriales.

Paulatinamente se hicieron modificaciones a la *Gaceta*, se utilizó ti-

pografía en blancas* para cabezas* y textos y se dio más aire* al formato. Estos cambios se decidieron a partir de evaluaciones sobre su contenido y diseño gráfico, aunque obedecieron más a conocimientos empíricos y a la información que se tenía sobre las tendencias en publicaciones periódicas (casi se había abolido el uso de negritas*), ya que se solicitaron presupuestos para el rediseño de la *Gaceta*, pero eran muy costosos y en ese momento se carecía de recursos.

En enero de 1992 se imprimió color en las páginas primera, segunda, centrales, penúltima y última; se amplió de 80 (48 los lunes y 32 los jueves) a 112 páginas (64 en la edición de los lunes y 48 en la de los jueves); aunque se hacían ajustes a mayor o menor cantidad de información; incluso se duplicaba o triplicaba ese número de páginas o se hacían suplementos especiales para dar a conocer reglamentos, convocatorias, acuerdos con los sindicatos de la Universidad o con las comisiones mixtas, así como todo tipo de documentos oficiales que emiten las dependencias de la UNAM y que se deben publicar obligatoriamente en la *Gaceta* para su entrada en vigor.

También se hizo costumbre la edición de cuadernillos cuando había entregas de distinciones como el Premio Universidad Nacional, el Premio Distinción Jóvenes Académicos o los muy especiales como el otorgamiento de *Honoris causa*. Mención

aparte merecen las series publicadas en épocas extraordinarias de la Universidad, como en 1990 con el Congreso Universitario, o en 1992 con la propuesta para elevar las cuotas. Uno de grato recuerdo, por el trabajo que implicó y el impacto que causó, es al que coloquialmente se denominó "La galería del horror", el cual presentó fotografías de los 843 delegados del Congreso.

Finalmente, en 1994 se tomó la decisión de encargar el rediseño de este órgano informativo a Luis Almeida y Ricardo Real, de la empresa *Redacta*. Este nuevo formato se presentó en su totalidad en el número 2917, del 24 de abril de 1995, casi de manera simultánea con la inauguración de las nuevas y automatizadas instalaciones de la sala de prensa de la Dirección General de Información.

En entrevista publicada con motivo del cumpleaños 41 de la *Gaceta*, la reportera Estela Alcántara resume en la entrada de su nota opiniones vertidas por los diseñadores del nuevo formato: "Después de cuatro décadas de informar a la comunidad universitaria, *Gaceta UNAM* ha asumido una nueva forma de encarar el periodismo: el diseño se une al contenido para ofrecer a los lectores una publicación académica acorde con el desarrollo tecnológico que ha tenido la Universidad en los últimos años".⁽²²⁾

Durante la charla, los entrevistados explicaron que al analizar la *Gaceta*

(22) Alcántara, Estela. "Gaceta UNAM, novedosa forma de encarar el periodismo más que una moda en diseño". *Gaceta UNAM*, 21 de agosto de 1995. Pág. 5.

les pareció interesante descubrir que ésta era un órgano de difusión más importante que muchos de los diarios que circulan en la ciudad de México, entre otras razones por su tiraje, 40 mil ejemplares; pero encontraron que no había orden en la distribución del material y su primera tarea fue reordenar la información.

A la *Gaceta*, explicó Luis Almeida, "se le ha dado una estructura que pueda orientar al lector potencial. Esto, reflejado en su distribución gráfica, representa una nueva forma de encarnar el periodismo, donde se unen diseño y contenido".⁽²³⁾

Los diseñadores no llegaron a imponer nuevos sistemas o programas, se adaptaron a lo que ya existía en la *Gaceta*, hicieron pruebas de tamaño y tipo de letra para encontrar la más legible y que, al mismo tiempo, permitiera publicar mayor cantidad de información. Asimismo, buscaron una familia tipográfica* para cabezas, balazos* y sumarios,* para conseguir una armonía general.

Almeida expresó que el objetivo es "hacer de la *Gaceta* un órgano claro, que comunique y que proporcione una personalidad a la información universitaria... La *Gaceta* tiene que ser un elemento cuidado, sobrio, inteligente, académico, y que esté a la altura de los procesos de comunicación de nuestro tiempo: sin grandes

recursos, sin grandes alardes de papel, de color, de dobleces, con el máximo cuidado en la forma y el contenido".⁽²⁴⁾

De acuerdo con sus conceptos, este nuevo diseño ha propiciado que los propios reporteros adquieran disciplina y orden en la redacción de sus trabajos, y la forma ha favorecido el contenido de las notas, pues tienen el recurso del banco de datos y el apoyo de la cabeza y el sumario.

A manera de colofón, mencionó que la *Gaceta* es un elemento vivo que debe evolucionar, pero teniendo cuidado de que no se desvirtúe el formato. Citó lo que llamó un principio vital y psicológico: "Cuando te ponen límites es cuando encuentras más libertad".⁽²⁵⁾

La idea del cambio, aclaró en entrevista Leonardo Ramírez Pomar, director general de Información, no pretendió destruir lo pasado, sino que se inscribió dentro de una nueva etapa que estaba relacionada con la política de información de la Universidad, la que tenía como prioridad dar a conocer las actividades sustantivas de ésta.⁽²⁶⁾

Lo primero que se hizo fue definir qué tipo de órgano informativo era la *Gaceta UNAM*: ¿Estrictamente periodístico? ¿De difusión cultural? ¿De divulgación científica? La defi-

(23) *Ibidem*.

(24) *Ibidem*, pág. 6

(25) *Ibidem*.

(26) Ramírez Pomar, Leonardo. Entrevista realizada por la autora. Ciudad de México, 22 de Agosto de 1996.

nición a la que se llegó fue que era un órgano periodístico de difusión de las actividades sustantivas de la UNAM.⁽²⁷⁾

2.2. Política de información

Quando el rector José Sarukhán tomó posesión de su cargo en 1989, señaló el hecho injusto de que la imagen prevaleciente de la Universidad Nacional ante la sociedad mexicana era de "deterioro, depresión e inestabilidad política".

Ante esto, resultaba necesaria una política informativa que promoviera el cambio de esa imagen. Esta política la instrumentó la Dirección General de Información, a cargo de Leonardo Ramírez Pomar, con el fin de operarla integralmente en los medios de comunicación, tanto en los propios como en los nacionales, para hacer congruente y eficaz la expresión social del acontecer universitario.

Uno de los puntos de esta política fue multiplicar y diversificar la información así como los canales a través de los cuales se hacía llegar ésta a la comunidad universitaria y a la sociedad mexicana. Se trataba de que la Universidad desarrollara una labor múltiple de difusión que en conjunto transmitiera la amplitud y la complejidad de sus actividades sustantivas.⁽²⁸⁾

Transmitir información de calidad -directa, precisa, suficiente y oportuna- se planteó como el recurso más efectivo para enfrentar la desinformación, la tergiversación y la parcialidad, y se insistió que en la información generada por la Universidad debería predominar la relacionada con sus tareas sustantivas y que el eje de esta política deberían ser los medios propios, para lo cual había que fortalecerlos, pues de la congruencia en su manejo informativo dependería en gran medida la congruencia de la información difundida hacia el exterior. Esto permitiría a la Universidad no sujetarse sólo a los medios externos para su labor informativa y presentar, mediante los propios, la perspectiva universitaria de los asuntos universitarios para trascender lo anecdótico, sensacionalista o parcial y expresar justamente a la Universidad en su complejidad y diversidad.⁽²⁹⁾

Resultado de esta definición de la política informativa se hizo una evaluación integral de *Gaceta UNAM*, su formato y contenido, su proceso de edición, su distribución y circulación, y su impacto entre los universitarios.

También, como consecuencia de ello, se decidió elaborar una nueva publicación, la revista *UNAM Hoy*, que vio la luz en 1991. En la presentación del número 1 (Octubre-Di-

(27) *Ibidem*.

(28) Dirección General de Información, *UNAM: Política actual de medios*. Documento interno de trabajo. México: UNAM, 1989. Pág. 3.

(29) *Ibidem*, Págs. 3 y 6

ciembre), firmada por el rector José Sarukhán, se explica "...es indispensable que la sociedad conozca a fondo qué es y qué hace su Universidad. Desafortunadamente, la información que sobre sus actividades sustantivas llega al gran público, frecuentemente es superficial, insuficiente y aun tergiversada. No pretende nuestra institución presentar una imagen distinta de su realidad, ni ocultar los defectos y los problemas que la aquejan, como obra humana que es. Reclama, en cambio, que su tarea profunda, la que le da el carácter de la Máxima Casa de Estudios; la que la hace el mayor núcleo de investigación del país y el más importante centro generador y difusor de la cultura; la que, en suma, la convierte en la institución cultural más trascendente del país, sea apreciada en su justa dimensión. Tal es el objeto de la publicación que hoy ponemos en sus manos..."³⁰

Este proyecto editorial se inició como trimestral, dos años más tarde, en 1993, pasó a ser bimestral. Su tiraje se incrementó también hasta llegar a 10 mil. *UNAM Hoy* se envía por correo a empresarios, funcionarios de la administración pública, diplomáticos, miembros del Poder Legislativo y Judicial, así como a rectores de universidades y a periodistas; e igualmente se venden suscripciones a quienes lo solicitan; es una revista impresa en cuatro tintas y en papel *couché*³¹.

En sus páginas se da a conocer el quehacer universitario mediante am-

plios y bien documentados reportajes; con esto, se pretende hacer llegar esta información más allá del ámbito universitario, que la conozca la sociedad, según palabras del rector Sarukhán en el primer editorial.

(30) Sarukhán, José. "Presentación". *UNAM Hoy*, Año I, Número 1, Octubre-Diciembre de 1991, Pág. 3

3. Evaluación integral de *Gaceta UNAM*

3.1. Impacto entre la comunidad universitaria

Antes de iniciar cualquier cambio era importante conocer el lugar que ocupaba la *Gaceta* entre los universitarios. Se realizaron encuestas entre la comunidad mediante las que se constató que 36 por ciento de los universitarios obtienen información sobre la *UNAM* en la *Gaceta*.

El promedio de lectores era de 58 por ciento entre estudiantes, profesores, investigadores y trabajadores universitarios. El índice de lectores por sector era de 76 por ciento entre los investigadores; de 74 por ciento entre los profesores; 63 por ciento entre los trabajadores; 40 por ciento entre estudiantes de bachillerato y 37 por ciento entre los de licenciatura.

Veintinueve por ciento la leía de una a dos veces por mes; 21 por ciento, de tres a cuatro y 24 por ciento, de cinco a ocho veces por mes. Las razones para preferir su lectura fueron que era cómoda, sencilla de leer y los artículos de fácil localización. De su contenido opinaron que informaba de lo que pasaba en la *UNAM*, que los artículos eran completos, interesantes y concisos, además de estar bien redactados.

Los temas por los que manifestaron mayor interés fueron los científicos y los culturales y por las secciones donde se publicaban las convocatorias para cursos, así como cartelería.

Otro dato interesante fue que 52 por ciento la guardaba una vez leída y 23 por ciento la recirculaba. Las principales dificultades que limitaban su lectura, a decir de los encuestados, es que se agotaba rápido y no había un lugar específico para obtenerla.

De estos resultados también surgió la necesidad de analizar los canales de distribución de la *Gaceta*. Se hizo un seguimiento desde que era entregada por la imprenta hasta llegar a los espacios destinados para su circulación. A partir de este análisis se definieron 100 puntos de entrega en las instalaciones de la Universidad en el área metropolitana de la ciudad de México.

La *Gaceta* también llega a las instalaciones que tiene la *UNAM* en algunos estados de la República Mexicana, sólo que no es enviada por la Dirección General de Información (DGI), sino que los institutos, facultades o escuelas, de las que dependen estas instalaciones, separan una parte del paquete que reciben de la Dirección para enviarlo.

Selección semanal

Ante peticiones hechas por universidades, bibliotecas, embajadas, dependencias gubernamentales, personas físicas, asociaciones o colegios de profesionistas y algunas empresas privadas, se planteó la posibilidad de que fuera enviada por correo, pero su periodicidad y peso lo hacían poco o nada factible por sus costos económicos.

La Dirección General de Información buscó la manera de satisfacer esta demanda. Desde 1989 existía la *Selección semanal*, la cual había sido creada para hacerla llegar a un selecto grupo de usuarios, los becados por la UNAM en el extranjero, para que no perdieran contacto con su *alma mater* ni con el país, pues además de la información más relevante de la Universidad, se incluía una página con noticias de México, las cuales, hasta antes del auge de Internet, les eran de mucha utilidad, pues por ese entonces sólo sabían de México cuando había un sismo o un *tunies negro* en la bolsa de valores.

De esta publicación se imprimían tres mil ejemplares, así que se optó por ampliar el tiraje y hacer una versión en papel rotopipsa*. La que se manda al extranjero se imprime en papel biblia*, que por su peso propicia que el costo de envío no sea oneroso.

Esta *Gaceta* se convertiría en cuatorcenal a partir de noviembre de 1993 y tendría otra modificación: su nombre pasó a ser *Selección para egresados*, pues su nuevo objetivo era crear un vínculo entre la UNAM y sus ex alumnos y, por supuesto, satisfacer las peticiones de quienes, egresados o no, deseaban recibirla; no dejó de atenderse a ninguno de los usuarios iniciales. Evidentemente, esto implicó otro aumento en el tiraje, que alcanzó los 15 mil ejemplares.

El contenido de esta edición es una selección de lo publicado en la *Gacetabisemanal*. El criterio prevalecien-

te para esta selección es jerarquizar el material tomando en cuenta qué de lo publicado podría ser de mayor interés y utilidad para sus destinatarios.

3.2. Reestructuración interna

Después del nombramiento de Ramírez Pomar se creó la Dirección General de Información (DGI) para sustituir a la Coordinación de Comunicación Universitaria, de la cual dependían cuatro entidades informativas: *Gaceta UNAM*, Dirección de Prensa, Radio UNAM y TV UNAM, lo que daba lugar a una "duplicidad y hasta triplicidad de funciones". Con la idea de duplicar la capacidad de cobertura se pensó en fusionar las redacciones, al menos en la práctica, pues con la asistencia de uno solo de los reporteros se podría proporcionar la información para la *Gaceta*, el boletín para la prensa externa y el texto para Radio UNAM; no era el caso de TV UNAM por la especificidad del trabajo informativo que ésta realiza.

Con la creación de la Dirección General de Información, Radio UNAM y TV UNAM pasaron a depender de la Coordinación de Difusión Cultural (como se mencionó en el apartado 2.1. Antecedentes históricos); en la DGI físicamente se mantuvieron dos redacciones: la de *Gaceta UNAM* y la de la Subdirección de Información, aunque en la práctica cualquiera de los reporteros que acudiera a cubrir una información debía entregar dos versiones, una para *Gaceta* y otra para el boletín que se envía a los periódicos nacionales.

La estructura de *Gaceta* era similar a la de un diario: dirección, subdirección, jefaturas de Información y de Redacción. De la primera dependían fotógrafos y reporteros, y la segunda coordinaba el trabajo de los secretarios de redacción. En la Subdirección había un titular, un jefe de Información y reporteros. Físicamente, la *Gaceta* se encontraba (y se encuentra) en el antiguo edificio de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y la Subdirección (que posteriormente se convirtió en Dirección), en el segundo piso de la Torre de Rectoría.

El primer paso fue buscar un espacio en el que pudiera ubicarse una redacción general, la cual quedó, años más tarde y tras enfrentar situaciones de toda índole, en la planta baja del mismo edificio donde se encuentra *Gaceta*.

Esto sucedió en septiembre de 1992. Ahí se congregaron los 15 reporteros, ya no serían más "los del dos" y "los gacetos", sino los reporteros de la Dirección General de Información, quienes tendrían a su cargo la cobertura de los eventos que organiza y en que participa la Universidad. Se mantuvieron las jefaturas de Información y Redacción, pero con mayor peso, ya que debían atender las necesidades de información de tres medios: la *Gaceta*, la revista *UNAM Hoy* y los boletines. En la *Gaceta* permaneció la Subdirección como un enlace directo entre la redacción y este medio. *UNAM Hoy* tenía a su vez un jefe de Información y un cargo similar existía en la Dirección de Información, cuyo pa-

pel también era de enlace y coordinación.

Esta reestructuración implicaba mayor cantidad de trabajo pues había que escribir para tres medios o, por lo menos, hacer dos versiones sobre un mismo tema, y amplios y bien documentados reportajes. La Dirección General de Información con anterioridad había creado categorías para los reporteros y fue este sistema de escalafón, que se explicará en el apartado Carrera dentro del medio, el que se ofreció como estímulo para cubrir las nuevas necesidades laborales.

La redacción general estaba equipada con computadoras personales que la mayoría de los reporteros desconocía su manejo, por lo que se les envió a cursos sobre introducción a la computación y sistema operativo; los secretarios de redacción también tomaron cursos de edición por computadora. Previamente se les había actualizado en diagramación* y cabecero* con profesionales del periodismo que laboraban en medios impresos.

3.3. Profesionalización del personal

La introducción de la tecnología forzó el programa de profesionalización del personal, que se implantó desde 1989, luego de aplicar un examen de diagnóstico a reporteros y secretarios de redacción y de conocer sus preferencias hacia algún área del conocimiento. Como resultado de ello acudieron a cursos de Literatura, Difusión Cultural, Divulgación Cien-

tífica, así como de Biología, Física, Química, Matemáticas y géneros periodísticos. Se envió a los secretarios de redacción a adquirir nociones de diseño, puesto que éste se convertía en un conocimiento obligado con el fenómeno de la automatización.

En ese entonces, como ahora, el personal estaba conformado por egresados de la carrera de Ciencias de la Comunicación, mayoritariamente de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y en menor grado de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales, planteles Acatlán y Aragón. Se les contrataba recién egresados, sin experiencia alguna, después de participar en un taller de aspirantes, del cual se hablará más adelante. El papel que la Dirección asumió fue el de continuar la formación iniciada en las aulas de la Universidad.

En palabras del director general de Información: "a nuestra llegada nos encontramos con una aplicación incipiente de la técnica periodística, de tal manera que tuvimos que caminar en el sentido de la profesionalización del personal..."⁽¹⁾ para superar la forma artesanal con la que se hacía la *Gaceta* y llegar a la producción computarizada. Esto también permitió mejorar los tiempos de cierre y en consecuencia tener la oportunidad de dar mayor actualidad a las notas, es decir, publicar material del día previo al de la salida de *Gaceta*.

Otro punto de avance fue reconocer un aspecto que aún no es aceptado, y es que "la preparación de los egresados de las escuelas de periodismo o de la Universidad no es suficiente pues no se les dan a los jóvenes las herramientas necesarias para desempeñar un trabajo profesional, así es que se estableció una especie de curso propedéutico para, mediante una preparación intensiva, completar su formación".⁽²⁾

Esta preparación incluía tres áreas fundamentales: computación, Gramática y conocimiento de la Universidad; esta última se concretaba mediante la lectura de *Gacetas* (actuales y pasadas) que se aprovechaba para dos cosas: que se *empaparan* de lo que es la Universidad, su estructura, nombre de las dependencias, etcétera, al tiempo que clasificaban la información que serviría para integrar el banco de datos de la *Gaceta* (Bangueet). También debían cumplir con una parte de práctica periodística, es decir, elaborar notas como cualquier reportero.

Ante este impulso recibido por los de reciente ingreso para completar su preparación, a quienes ya se encontraban en *Gaceta* se les insistió para que también se capacitaran, a lo que accedieron y tomaron cursos que incluían materias tan disímiles a las que les habían impartido en la Facultad, como la Física y la Química, con

(1) Ramírez Pomar. Entrevistada.

(2) *Ibidem*.

el fin de familiarizarlos con el lenguaje de los investigadores para transmitir adecuadamente las informaciones recibidas, lo que era importante puesto que la *Gaceta* era una fuente de consulta de los reporteros externos y tenía que poner el ejemplo.³³

El proceso de edición previo a la llegada de las computadoras a la *Gaceta* era similar al de cualquier diario: un reportero que cubría una información o realizaba un reportaje o entrevista (de acuerdo con una orden de trabajo dada por el jefe de Información), redactaba y pasaba su material al jefe de Información, quien lo revisaba, valoraba y lo regresaba al reportero si lo consideraba inadecuado. Si cumplía con los requisitos de calidad y de estilo, lo hacía llegar al jefe de Redacción, quien una vez con el grueso de notas de la planta reporteril, se reunía con el subdirector y/o director, que previamente hubfan consultado la *bitácora* y tenían un panorama del material existente, el cual si era necesario podfan ampliar revisando el *budget** o adelantarlo, lo que les daba la oportunidad de definir qué información se incluiría en el número que se estaba confeccionando.

Los secretarios de redacción, lápiz en mano, procedían a la corrección de estilo, sobre la cuartilla a doble espacio con 64 golpes y 28 líneas, ideaban la cabeza, el balazo* y el sumario; y hacían el marcaje tipográfico (tamaño y tipo de letra, negras, blancas, redondas*, cursivas*, times*, univers*, etcétera); una vez hecho esto,

enviaban el material a un tipógrafo,* quien, atendiendo las indicaciones, procedía a capturar el texto. De aquí salía una galera* en papel fotográfico, que se le entregaba al corrector, a quien correspondía detectar los errores de dedo, viudas*, callejones*, ortografía y en ocasiones estilo. Volvía la galera a manos del tipógrafo quien hacía las correcciones indicadas, imprimía una nueva y limpia galera que le era entregada al diseñador, el cual seguía las indicaciones del secretario de redacción para formar la plana (*paste up*), según los criterios de jerarquización definidos por los superiores.

Una vez formada la plana pasaba a la última revisión (de prueba fina*) para detectar cualquier error en este proceso o que no hubiera sido atendido por descuido u omisión. Con los vistos buenos*, los cartones u originales mecánicos se enviaban a la imprenta para el proceso de negativos, foto-mecánica e impresión.

Este proceso manual es, como se mencionó, el que se seguía en la *Gaceta* hasta 1991, año en que llegaron las primeras cinco computadoras personales; se asignaron dos a *Gaceta*, dos a *Agenda* y una a los reporteros. Es fácil adivinar que no eran suficientes, lo que llegó a provocar incluso conatos de violencia ante la necesidad de ganar este instrumento.

Esa primera etapa de la automatización fue la más difícil, no sólo por la insuficiencia de equipo sino por el

(33) *Ibidem*.

desconocimiento de su manejo, que por momentos parecía más un enemigo que un aliado.

En ese mismo año, 1991, se incluyó en la *Gaceta* la primera publicidad pagada, lo que permitió renovar y ampliar el equipo mediante el intercambio (pago de publicidad en especie); así, para septiembre de 1992, cuando se estrenó la redacción general, ya se contaba con una computadora personal por cada involucrado en el proceso de edición, es decir, reporteros, secretarios de redacción, jefes de información y redacción, subdirector y director. Entonces fue necesario reforzar la impartición de cursos para ingresar a las nuevas formas de trabajo.

Bienaventurado San clic

La aventura había comenzado. Ahí estaba el *Ventura Publishers*, programa de edición por computadora, esperando satisfacer con sus bondades y cualidades todas las expectativas. En realidad, lo aprendido en los cursos a la hora de querer llevarlo a la práctica parecía no tener relación alguna con lo que se esperaba de él y para lo cual se le había instalado: la confección de la *Gaceta*. Eran demasiados comandos, parecía imposible memorizarlos y consultarlos *enacordeones* era perder tiempo; acudir a los manuales complicaba aún más la situación. Imperaba la confusión que llegaba al grado de desesperación en las horas pico de trabajo. Se clamaba por el *láptiz desstripador*, las cuartillas y las galeras.

El resultado era no sólo retraso, sino

errores de todo tipo: imperdonables faltas de ortografía, equivocaciones en nombres, cargos, qué decir del estilo, de la concordancia y demás elementos que hacen legible un texto, y ni mencionar el "diseño" de las páginas. Cierzo es que los malos duendes tipográficos pululan en los textos a pesar de los diccionarios y otras maravillas que ofrecen los programas programas de las computadoras, pero también es cierto que durante este proceso la mayoría de los errores eran imputables a la distracción que provocaba tratar de aplicar adecuadamente las instrucciones para que la computadora no "metiera la pata", pues estos errores sí eran para tirarse por la ventana, pues llegaban a la total desaparición del trabajo de una jornada, por no decir de dos o tres días. Debe recordarse que las primeras versiones de los programas de edición carecían de muchas de las ventajas de las actuales. Parecían hechas para complicar la existencia, al menos ésa era la apreciación de quienes las utilizaban.

Por otro lado, había reticencia, rechazo, temor de perder el empleo, desconfianza de que este nuevo instrumento en realidad sirviera, inconformidad por asumir nuevas tareas. El temor a la pérdida del empleo era el más injustificado, ya que en estos procesos los menos perjudicados han sido los reporteros y los secretarios de redacción; no ha sido el caso de diseñadores, *pegaletras*, formadores, ni del personal técnico que participa en la edición; en el caso de *Gaceta* los únicos perjudicados fueron los talleres de tipografía con los que se trabaja.

Sobrevino el problema de nuevas funciones a desempeñar: un secretario de redacción se convertiría de pronto en capturista, lo que además de no agradarle, lo cansaba y distraía de su labor principal, la de atender el buen decir de las notas, y debía por lo menos conocer los principios del diseño para formar una plana.

Inicialmente continuó el trabajo con galeras, sólo que ahora impresas en papel *bond* y con sistema *laser* y elaboradas ya no por un tipógrafo sino por los secretarios de redacción a partir del material entregado por los reporteros. Esto evitaba, lo cual era ya una gran ventaja, el penoso viaje al taller y sus inadecuadas instalaciones, así como todo tipo de situaciones por demás anecdóticas como la relación establecida con un grupo de señoras de la noche, quienes conseguían a sus clientes precisamente frente a una de esas empresas maquiladoras y que, cuando no les caía *chamba*, se ofrecían a ayudar a los desvelados editores, aunque, según expresión de ellas mismas, no entendían nada de lo que éstos hacían.

Se había anulado a un tipógrafo, pero no la revisión de galeras. Los errores en lugar de disminuir, como era previsible, aumentaban. La razón: la obligación principal de los reporteros era traer información y redactarla adecuadamente, los secretarios de redacción se encargaban de revisar que no hubiera fallas de estilo, de nombres o de cargos, de sugerir las cabezas, que un técnico en una máquina especializada elaboraría, y de supervisar la formación de la plana; por lo tanto, no esta-

ban "educados" para atender esa otra parte tan importante del proceso, así que la plaza del corrector se mantuvo; el formador también permaneció ya que debía seguir formando páginas, pegando cabezas, sumarios, comisas,* fechas, pies de página, fotos, créditos, etcétera.

Se hicieron pruebas para incursionar cada vez más en el maravilloso mundo de la automatización; se comenzaron a formar planas en la computadora, pero con algunas deficiencias que se corregían con el trabajo manual; el *Ventura* se sustituyó por el *Page Maker* y de nuevo hubo que adecuar y actualizar conocimientos. Había reuniones permanentes para analizar el funcionamiento de los pasos empleados en el proceso, se hacían cambios tratando de reducir tiempos y mejorar la ansiada calidad que aseguraban venfa de la mano con este nuevo sistema.

Evidentemente, las soluciones no se centraban sólo en la mesa de redacción; era claro que entre mejor se trabajara una información desde el principio, los resultados serían los adecuados y se evitarían los *cuellos de botella*, los errores, por lo que se puso especial atención en qué preparación tenían los reporteros.

En párrafos anteriores se mencionó que se les había enviado a cursos, sólo que en esa época se presentaba una característica dentro de la planta de reporteros que es importante señalar: había una gran movilidad de personal, casi "egresaban" de la *Gaceta*,

como lo hacían de las aulas de la Universidad, una generación por año. El porqué de esto tampoco es vergonzante, la mayoría de quienes se fueron lo hicieron a puestos de jefaturas, en instituciones distintas a la UNAM, en la propia Universidad y hasta en la propia Dirección General de Información, pero debido a esto, el proceso tenía que reiniciarse constantemente y había que lidiar con las deficiencias de quienes empezaban.

Ante esta movilidad, se pensó en cómo retenerlos para, de algún modo, recuperar lo que en ellos se había invertido y que al menos se quedarán en la propia Dirección de Información. Así, se analizó la posibilidad de implantar un programa de escalafón para probables ofrecimientos.

3.4. Taller de aspirantes a ingresar en *Gaceta UNAM* (Carrera dentro del medio)

Desde la llegada de la nueva administración se revisó la situación laboral del personal. Ese primer examen de diagnóstico tenía, entre otros fines, el de apoyo para ubicarlos en alguna de las categorías previstas. Había un periodo de prueba de seis meses y cuatro categorías de reportero, de la D a la A, a las que podían tener acceso según avanzaran en su profesionalización. Para ascender de una a otra se consideraban varios elementos: cumplimiento, disposición y calidad en el trabajo, iniciativa para proponer temas de reportajes o ampliar información con datos alternos o antecedentes; asistencia a cursos, ya

fuera por su propia cuenta, pero que tuvieran que ver con su trabajo, o propuestos por la Dirección, y la elaboración de la tesis o, en su caso, la titulación.

Se optó por no contratar personal con experiencia, así que se creó el Taller de aspirantes para ingresar como reportero. El proceso se inició con una convocatoria publicada en la *Gaceta*: entre los requisitos estaba el ser egresado de la carrera de Ciencias de la Comunicación, tener cubiertos en su totalidad los créditos académicos y un promedio de 8. A quienes respondían a la convocatoria se les hacía una entrevista inicial, se les asignaba un tema y material periodístico sobre el mismo para que redactaran una nota informativa, y se les enviaba a cubrir algún acto de la propia Universidad, con el fin de tener un somero perfil de su personalidad y una primera impresión de sus posibilidades para el desempeño de este trabajo.

El taller tenía una duración de seis meses durante los cuales, como ya se explicó, se les daba un curso de Español, uno de Introducción a la computación, trabajaban en el banco de datos de la *Gaceta* haciendo fichas de las notas publicadas en este medio informativo y hacían labor de reporteros cubriendo informaciones. Los resultados de cada curso eran entregados por los responsables a la editora de la revista *UNAM Hoy*, a la directora de *Gaceta* y al director de Información, quienes se reunían para valorar y emitir un diagnóstico final.

El promedio de quienes acudían al

llamado de la convocatoria era de 50; muchos de ellos hacían la cita para la primera entrevista, pero no se presentaban; otros tantos se quedaban en el camino y al final del proceso sólo quedaban diez, de entre los cuales en ocasiones no era factible escoger a cuatro o cinco que se necesitaban.

Otra forma de captar personal para la *Gaceta* era mediante el servicio social. La Universidad tiene convenios con tres diarios nacionales: *unomásuno*, *El Universal* y *El Día*. Se publicaba la convocatoria para cumplir con este requisito en cualquiera de ellos o bien en la *Gaceta*. En el caso de esta última, el programa de servicio social era similar al de aspirantes, así que si la evaluación final era satisfactoria se les hacía la propuesta de ingreso.

La primera etapa, que duraba seis meses, era la de prueba, de ahí pasaban a la categoría D ya como parte de la planta de reporteros y percibían el salario mínimo profesional; la categoría A estaba considerada como una jefatura de departamento y en esa medida era el sueldo que percibían. Los reporteros de esta categoría tenían la obligación de colaborar con la revista *UNAM Hoy*, además de su trabajo cotidiano en *Gaceta*.

De aquí podían ascender a la categoría de secretarios de redacción, para lo cual se dispuso una estancia rotatoria. Cada reportero tenía la obligación de trabajar un mes en la mesa de redacción, para conocer lo que ahí se hacía y cómo se hacía; tal estancia les daba la posibilidad de

tener nociones de este trabajo, y permitía descubrir sus cualidades para un desempeño más especializado y, en alguna emergencia, disponer de ellos o definitivamente convertirlos en secretarios de redacción. Esto dio buenos resultados y se aplicó en la primera oportunidad. Con las nociones adquiridas llegaron a su nuevo puesto y sobre la marcha se continuó su preparación, al mismo tiempo que tomaban cursos de *Page Maker* en las instancias adecuadas.

Además de ascender profesionalmente en la *Gaceta*, existía la posibilidad de ingresar como editor en la revista *UNAM Hoy* o en la *Selección para expresados*, y había la perspectiva de ser becario por un año para cursar un Master en el periódico español *El País*, para lo cual deberían estar titulados (como parte de la capacitación permanente también se les pagó el curso de segunda opción de titulación, además de que se les ofrecía un aumento de salario, en la medida de las posibilidades de la Dirección, al hacerlo) y manejar el inglés al cien por ciento, por lo que se formaron grupos a los que se les impartía este idioma en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la propia Universidad. El inglés también era necesario ante la instalación de Internet, tema que se tocó más adelante.

En una entrevista, el director general de Información hizo una comparación con el grupo de personas que había en la *Gaceta* ocho años antes, y el que fue formado desde ese entonces; comentó que entre ambos había

una distancia muy considerable "sin que ello juzgue capacidades, sino formas, métodos y conceptos distintos de hacer periodismo". Agregó que fue cuando "nos dimos cuenta que teníamos la sustancia diferente y más avanzada que la anterior, cuando decidimos el cambio visual de *Gaceta*".⁽³⁴⁾

La capacitación de estas personas fue tal, consideró Ramírez Pomar, que aún con las perspectivas que se tenían dentro de la Dirección existía la posibilidad de que emigraran si no se les pagaba más. "Es algo que se ha tratado de hacer sólo que se debe reconocer que la Universidad tiene un límite, y, como respondió el rector Sarukhán: 'éste es un lugar para egresar, así que has de cuenta que egresaron de la Universidad'".⁽³⁵⁾

3.5. Hacia el periodismo profundo

Periodismo profundo fue el concepto clave alrededor del cual giró la idea del cambio, una nueva forma de presentar la información; información enmarcada dentro de un contexto que se hacía necesario acompañar con un nuevo diseño que incluyera una cuarta columna o banco de datos.

Al ser interrogado sobre su interés en impulsar este modo de hacer periodismo, el ingeniero Ramírez Pomar comentó en entrevista que a su llegada a la Dirección observó la necesidad de

un cambio en la *Gaceta* para lograr, entre otras cosas, un estilo propio que la distinguiera.

Al ampliar su idea sobre tal concepto afirmó que "se requería pasar al periodismo *profundo*, consistente no sólo en dar la noticia, sino su *background*, su marco de referencia, que no es más que información almacenada que enriquece, da sentido y orienta una información necesaria los bancos de información. Primero el de *Gaceta* misma, y la posibilidad de acudir a otras fuentes para enriquecer aún más cualquier información y darle al lector mayores elementos sobre lo que está leyendo".⁽³⁶⁾

Lograr esta nueva forma de trabajo no fue sencillo; se tuvo que luchar contra inercias y algunos malos hábitos de trabajo, como el hecho de conseguir la información por teléfono en lugar de acudir a obtenerla de viva voz, el *refrito** de boletines; enfrentar incluso situaciones de franca rebeldía por parte de algunos reporteros para aceptar no sólo escribir esa cuarta columna, sino conseguir la información para redactarla, en bancos de datos, de manera directa en muchos casos, o donde fuera, pero conseguirla.

3.6. Red interna de información/ Red UNAM

Algunos de los actuales avances

(34) *Ibidem*.

(35) *Ibidem*.

(36) *Ibidem*.

tecnológicos han rebasado en sus precisiones a los clásicos de la literatura de ficción. El cine, que por ahora ocupa la vanguardia en mostrarnos a qué y a dónde nos pueden llevar estos avances, nos parecen de "película"; las noticias sobre el tema que leemos en los diarios son igualmente asombrosas, contradictorias o alucinantes: la realidad virtual que permite meternos a la computadora (en algunos países hasta para "hacer el súper", o alguna otra actividad más sofisticada), la probable caída de la supercarretera de la información ante los *embotellamientos*; los procesos cada vez más simplificados en las disciplinas del saber, el peligro de la supremacía de la máquina frente al hombre, las probables invasiones cibernéticas... Pero, ¿cómo fue este avance en la Dirección General de Información?

Fue muy acorde con la era moderna. En un lapso de seis años se llegó de 0 a 167 computadoras personales, mismo lapso en el que se pasó del trabajo artesanal al automatizado. ("Barremos por computadora, aunque no se nota pues la basura sigue ahí", comentaría el director de Información al proporcionar este dato). La posibilidad económica para este logro fue posible, en gran parte, como ya se mencionó, gracias a los intercambios con los anunciantes, o a las ganancias por la venta de espacios, inicialmente de *Gaceta* y más tarde de la *Selección para egresados* y de la revista *UNAM Hoy*.

Cabría hacer un paréntesis y mencionar que en el proyecto para la inclusión de publicidad³⁷⁷ se presentaron los resultados de un estudio del mercado publicitario, basado en las tarifas que cobraban los diarios nacionales; se hizo un cálculo anual de los probables ingresos por este concepto y se llegó a la conclusión de que se podría recuperar el 61 por ciento de lo que se pagaba por imprimir la *Gaceta*.

Evidentemente, se plantearon restricciones sobre el tipo de anunciantes que se aceptarían, se presentó una lista que englobaba a cuatro ramos; destacaban casas de cómputo y librerías y quedaban excluidos tabaco, licor, alimentos chatarra y consumos similares. Se aclaró que la publicidad no rebasaría el diez por ciento del total de páginas del órgano informativo. La pretensión fundamental era contribuir al financiamiento de la *Gaceta* y con el ahorro que de esto se obtuviera integrar mejoras en la misma, como la inclusión de color y liberar recursos para apoyar otras actividades sustantivas de la Dirección General de Información.

Una de éstas fue la modernización total de la Sala de Prensa ubicada en el segundo piso de la Torre de Rectoría, inaugurada en marzo de 1995, así como una más en el Centro de Cómputo de Mascarones.

La automatización

El proceso de profesionalización del personal, descrito en páginas an-

(377) Dirección General de Información. *Gaceta UNAM: Anteproyecto para la inclusión de publicidad*. Documento interno de trabajo. México: UNAM, 1990. Pág. 1 y siguientes.

teriores, se dio a la par de este ingreso de la Dirección a la cibernética. Se pretendía el máximo aprovechamiento de esta nueva herramienta, cosa que atinadamente se advirtió en la Guía para usuarios de la red de la DGI, que la Dirección Técnica de la misma repartió en noviembre de 1994. En ella se leía:

"Todo cambio en la vida del ser humano supone un periodo de adaptación y aceptación. El cambio de un procedimiento de trabajo a otro no es la excepción... El sistema que presentamos es solamente una herramienta de apoyo para el trabajo. Ahora que las nuevas tecnologías invaden todos los ámbitos, el periodismo no es la excepción... Hagamos de la computadora una aliada (...) y no olvidemos que ningún sistema genera instrucciones o escribe solo. Afortunadamente lo más importante es la creación humana; y en el arte de escribir, de hacer buen periodismo, tenemos el privilegio de pensar, traducido en un adecuado manejo del idioma. Afán y oficio que nunca, esperemos, podrá ser sustituido por ningún sistema de cómputo".⁽³⁸⁾

De esta manera, se presentó el Banco de Información Primaria (BIP) o, más bien, una nueva versión de éste que comenzó a operar el 21 de no-

viembre de 1994. En la creación del BIP se empezó a trabajar en agosto de 1993; en marzo de 1994, refiere María Antonieta Saldívar en su tesina de licenciatura,⁽³⁹⁾ se llegó a una primera aproximación de lo que sería tal sistema, que tenía como fin integrar todos los procesos computarizados de la DGI.

En julio de 1994 se hicieron las primeras pruebas y comenzaron los ajustes que darían lugar a una segunda versión, que pretendía comenzar a operar en noviembre de 1994; esto sucedió hasta enero de 1995.

El nuevo BIP, aclaraba la guía, "pretende ser una herramienta de trabajo que dé una solución integral a las necesidades de captación, registro y elaboración de piezas informativas que tienen como salida los medios que edita la DGI: *Gaceta UNAM*, boletines y revista *UNAM Hoy* ... además pretende ser una herramienta útil en la consulta a los bancos hemerográficos desarrollados en la Dirección y que éstos enriquezcan y retroalimenten a las piezas informativas..."⁽⁴⁰⁾

Los bancos a los que se refiere y a los que se puede ingresar desde el BIP mediante el sistema ISIS (Software para manejo de bases de datos tipo

(38) Dirección General de Información. Dirección Técnica. *Guía para usuarios de la red de la DGI*. Mimeo, 18 de Noviembre de 1994. Pág. 1

(39) Saldívar, Ma. Antonieta. *Las nuevas tecnologías de la información, un recurso para apoyar la labor informativa universitaria: el Banco de Información Primaria de la Dirección General de Información de la UNAM*. México: 1996. (Tesina UNAM)

(40) Dirección General de Información de la UNAM. Dirección Técnica. *Guía para usuarios de la red de la DGI*. Mimeo, 18 de noviembre de 1994. Pág. 3

texto) son el Banco de datos de *Gaceta UNAM* (Bangacet); el Banco de educación superior (BES), y el Banco de información hemerográfica (Binher); en conjunto, éstos forman el Banco de Información Clasificada y Enriquecida (BICE), que además de ser utilizado internamente en la DGI puede ser consultado a través de Red UNAM. También existe un catálogo llamado *¿Quién es quién?*, en el que se registran los datos curriculares de investigadores, académicos y universitarios destacados.

El Banco de Información Primaria se creó como un instrumento operativo de la Red Universitaria de Información (RUI), proyecto que nació con el fin de convertirse en el hilo conductor de la política informativa de la UNAM, para lo cual se planteó tres objetivos: a) mayor eficiencia en la atención de necesidades informativas; b) mejor oferta informativa para la comunidad universitaria, y c) enriquecimiento permanente del acervo informativo.

El BIP funciona como una red local de la Dirección General de Información y surgió de la necesidad de organizar y articular los procesos internos de trabajo de dicha dependencia mediante un sistema computarizado. Su nombre deriva precisamente de la información primaria que recibe la Dirección y que convierte en piezas informativas cuya salida son los medios que edita, es decir, *Gaceta UNAM*, boletines y revista *UNAM Hoy*.

Red UNAM, Internet y correo electrónico son otros servicios disponibles en la DGI. Con Red UNAM se tiene acceso a otras bases de datos de la Universidad, a información del gobierno federal mexicano, a la consulta de catálogos en línea de bibliotecas de México y otros países, a revistas electrónicas, y a noticias e información general y especializada de México y del mundo; gama de posibilidades que se amplía infinitamente cuando se navega por Internet*.

Para que el manejo de estos servicios fuera realmente provechoso se impartieron cursos de Internet y de inglés, además de los realizados en las instalaciones de *Gaceta* sobre el uso del BIP, por ahora la herramienta principal para ampliar y mejorar el trabajo de edición.

En otra expresión de Ramírez Pomar, en la Dirección General de Información, "estamos metidos en la cultura del cómputo en materia periodística, con una serie de elementos como Internet, toda clase de archivos especializados, una sala de prensa ultramoderna en la que los reporteros de la fuente tienen a la mano una cantidad de información que no tienen en otras oficinas de prensa, y no se trata del número de computadoras sino de lo que hay almacenado en ellas; y, por lo que a *Gaceta* se refiere, no creo que ningún otro órgano periodístico del país cuente con esta riqueza informativa que se empieza a ver ya reflejada en las notas que ahí se publican y que, en la medida en que su

* Ver apéndice.

empleo se afine, esa calidad será más palpable".⁽⁴¹⁾

Es necesario mencionar que en el proceso de automatización participó la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) de la UNAM, la cual intervino desde supervisar y autorizar la adquisición de equipo, hasta la conclusión total de la red local de la DGI y su conexión con Red UNAM.

3.7. Cambio de formato

Antes de llegar al actual formato, *Gaceta* pasó, como cualquier publicación, por varias etapas, en las que hubo cambios de cabezal y de formato en siete ocasiones*. Lo que advirtieron Luis Almeida y Ricardo Real, autores del actual diseño, fue que no había un orden en la distribución del material, por lo que su primera tarea consistió en reordenar la información y establecer prioridades, sirviéndose de los apoyos gráficos, de los blancos, con el sustento de una buena cabeza ("chispeante, agresiva") y de un buen sumario, y con el complemento ideal de la cuarta columna o banco de datos.

De esta forma, relata la reportera Estela Alcántara "...vieron la disposición de los diferentes elementos en la hoja carta, hasta que encontraron la

armonía general: cada uno de los seis o siete elementos que hay en cada página respeta la existencia del vecino".⁽⁴²⁾

Por otro lado, en la portada incorporaron un elemento lúdico que rompa con lo sacralizado del cabezal anterior: "Lo que hicimos fue jugar con la letra G".⁽⁴³⁾

El 24 de abril de 1995 la *Gaceta* estrenó diseño.

Leonardo Ramírez Pomar expresa su sentir al respecto: "Cuando consideramos que teníamos la sustancia diferente, en cuanto a recursos humanos y materiales, fue que procedimos al cambio visual de la *Gaceta*. No se pretendió que fuera un cambio espectacular, por lo que estas modificaciones se introdujeron en forma paulatina, hasta concluir con el cambio de cabezal; todo lo cual encajaba dentro del concepto periodístico que habíamos concebido".⁽⁴⁴⁾

(41) Ramírez Pomar. Entrevistada.

* Verapéndice.

(42) Alcántara, Estela. Entrevista citada.

(43) *Ibidem*.

(44) Ramírez Pomar. Entrevistada.

Corolario

Una enorme distancia separa al actual sistema de producción de la *Gaceta UNAM* del que prevalecía en 1989. De la tecla se pasó a *ratón*; de los archiveros textos de documentos a los computarizados bancos de datos; del mensajero al *fax*; de las notas dictadas por teléfono al *modem*; obviamente de las *Olympia* a las *Acer*, *Epson*, *Mac*, y de demás marcas y modelos de PC; de la captura de textos a su reproducción en *OmniPage*; de la redacción ruidosa y desordenada al monótono tintineo de los teclados y la casi ausencia de papeles sobre el escritorio; de la consulta al deshojado *Larousse* a los diccionarios y enciclopedias electrónicas.

Más pareciera éste un comentario nostálgico o de inconformidad con el cambio que de gusto y satisfacción por lo realizado. Tal vez tenga un poco de todo. Lo que jamás pretenderá es desdeñar lo que había o jactarse de que ahora todo es sensacional e insuperable; ante todo había experiencia de quienes tenían la responsabilidad de confeccionar la *Gaceta* y, en todo caso, como expresó Ramírez Pomar y que se cita en Carrera dentro del medio: La distancia es considerable, "sin que ello juzgue capacidades, sino formas y conceptos distintos de hacer periodismo".⁽⁴⁵⁾

Lo que sí queda expuesto en demasía en estas páginas es que el salto que se dio no hubiera sido tal, de no ser por la introducción de los sistemas automatizados. Se aprovecharon al máximo dentro de la gama de posibilidades que en ese momento ofrecían y lo interesante sería que, con la llegada de una nueva administración, este avance no sólo no se estancara sino que se hiciera el esfuerzo por mantenerlo actualizado.

Por supuesto, hubo proyectos que no se consolidaron o quedaron inconclusos; sirva este espacio para mencionarlos, con la esperanza de que además de la constancia escrita que de ellos quede algún día puedan emerger de estas páginas para ponerse en práctica.

Allá en la fuente...

Uno de estos proyectos fue la creación y distribución de *fuentes* entre los reporteros de la DGI. Esto se dispuso, pero funcionó sólo parcialmente y terminó por caer en desuso. Para ello se agruparon las disciplinas que se cultivan en la Universidad, quedando bajo los siguientes rubros: Ciencias Sociales y Humanidades; Ciencias exactas (Físico-Matemáticas); Ciencias Naturales (Químico-Biológicas); Económico Administrativas; Centros y programas de la investiga-

(45) *Ibidem*.

ción científica; Bellas Artes, y Bachillerato y unidades multidisciplinarias, que hacían un total de siete *fuentes*, en cada una de los cuales se englobó a las escuelas, facultades, centros, institutos, programas, coordinaciones, bachillerato y unidades multidisciplinarias de la Universidad, según su especialidad.

El reportero asignado a cada *fente* tendría la obligación de atenderla y estar atento de la información que de ella emanara, independientemente de las órdenes de trabajo que recibiera cada día. Esta división se hizo de acuerdo al esquema de organización de la mayor parte de los diarios nacionales y perseguía que los reporteros se familiarizaran con los términos de cada sector, lo que, además de evitar errores, los conduciría a la especialización.

Un factor que influyó para que esto no funcionara como se esperaba fue la movilidad del personal, de la que ya se habló, así como el hecho de que implicaba mayor esfuerzo y dedicación por parte de los informadores, no siempre muy dispuestos a esforzarse un poco más y predispuestos a quejarse de exceso de trabajo (aunque en ocasiones tenían razón); no es tanto que se haya decidido que no operaba, sino que, simplemente, en la práctica se dejó de hacer; aunque en la actualidad hay algún reportero que todavía conserva sus *fuentes*.

En los diarios nacionales la asignación de *fuentes* suele provocar todo tipo de suspicacias si es que no pleitos por obtener las mejores, sólo que el calificativo de "mejores" tiene que ver más con cuál reparte *iguales* mayormente atractivas que con la calidad de la información que de ellas pueda emanar. Vale decir que esta práctica ha disminuido, pero no se ha erradicado. No es el caso del órgano informativo de la UNAM, pues lo máximo que se consigue en ocasiones son entradas gratuitas para actos culturales o deportivos, a los que de cualquier manera se debe asistir por razones laborales.

Con anterioridad se mencionaron dos ventajas de la división de *fuentes*: conocer cada vez más y mejor al sector de la Universidad asignado y con ello lograr la especialización, situación muy recomendable aun ahora que las ciencias tienden a la interdisciplina, pues dicha especialización podría constituir una sólida base para entender los cambios y las interrelaciones del conocimiento universal, base que también podría aprovecharse para asistir a cursos sobre el área del saber en la que se desempeñe el informador.

Actualmente, en la *Gaceta* hay condiciones propicias para retomar este proyecto, puesto que la movilidad a la que se ha hecho alusión, al menos por ahora, se ha detenido; hay mayor estabilidad entre la planta de reporteros, que bien puede atribuirse a las perspectivas de profesionalización que tuvo este grupo de jóvenes, algunos de los cuales aún tienen proyectos pendientes, como concluir su tesis.

Por otro lado, sería conveniente no desperdiciar los recursos que en ellos se

invertieron. Es importante señalar que el trabajo para hacer esta división no fue inútil, ya que se concibió también como una forma de agrupar las especialidades para alimentar a la Red Universitaria de Información, y está funcionando.

Reportó desde Ciencias Políticas...

Hubo otro proyecto interesante que tampoco se concretó: el de la creación de corresponsales, para lo cual se levantó un censo con el fin de conocer qué dependencias de la Universidad contaban con algún encargado de difusión y/o medio de información. La pretensión fue que, en caso de existir, se convirtieran en corresponsales de la *Gaceta*.

El proyecto era ambicioso, pero difícil de realizar. Primero, porque no en todas las dependencias había responsables de difusión, en algunas hacía la labor el secretario académico, en otras combinaban el trabajo de publicaciones con el de relaciones públicas o comunicación social; segundo, aunque no se puede negar la disposición por parte de quienes fungían como corresponsales, surgió otro problema: el desconocimiento, en muchos casos, hasta de qué era un boletín: enviaban promocionales o avisos de todo tipo como si fueran "una nota" (a veces hasta la llamaban "reportaje"), o "notas" mal redactadas, con información incompleta o imprecisa y, en general, sin importancia, o con una importancia muy local, esto es, de interés sólo para una pequeña parte de la comunidad universitaria, a la que muy bien podrían dar salida en sus propios medios informativos cuando contaban con ellos. De aquí nació la idea de impulsar la creación de publicaciones periódicas en las dependencias que no las tenían y, en las que ya contaban con alguna, que la utilizaran para promover los asuntos locales y dejar para la *Gaceta* los de interés general.

Con este fin se realizaron reuniones con directores y responsables de publicaciones de las escuelas de estudios profesionales, las facultades de estudios superiores, la dirección general y direcciones de las preparatorias, y las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica. Como resultado, surgieron dos publicaciones, la de la ENEP Iztacala y la de la Facultad de Derecho, a las cuales la *Gaceta* dio asesoría directa y participó en su primera etapa para "echarlas a andar".

Los datos del censo se vaciaron en un *machote* que se diseñó *ex profeso* y en el cual quedó registrada la información sobre el nombre de la dependencia, sus objetivos, responsable de difusión, qué tipo de información maneja, su frecuencia, sus destinatarios, el medio por el que la da a conocer, publicaciones periódicas y no periódicas, frecuencia (en el caso de las primeras) tiro y observaciones; fue notable la falta de uniformidad y cierto desorden; la importancia que cada dependencia concede la comunicación es muy variable, va desde el exceso hasta escasa o nula.

Tales registros podrían ser la base para retomar esta idea de las corresponsables, un proyecto ambicioso del cual la *Gaceta* era sólo una parte, pues se pretendía integrar a la Red Universitaria de Información (RUI); esta red, como se mencionó, era el eje de la política informativa de la Universidad, que se planteó, entre otros objetivos, profesionalizar los procesos de información, estimular el uso y enriquecimiento del acervo informativo y, mediante la información, incrementar los vínculos entre la comunidad universitaria y de ésta con la sociedad.

Para ello, se contaría con el apoyo de una red muy amplia de informadores o corresponsales, encargados de organizar, administrar e impulsar la generación, intercambio, transformación, almacenamiento y difusión de la información en la dependencia donde estuvieran asignados y serían el conducto directo entre su dependencia y la red para hacer llegar a la comunidad universitaria y a la sociedad la información sobre el quehacer académico, científico, tecnológico, cultural, social, deportivo y administrativo de la UNAM, así como de cualquier tipo de suceso que mostrara los alcances de esta casa de estudios.

En pocas palabras, esta red operaría como una agencia de noticias y, como tal, generaría permanentemente información del acontecer universitario.

El que se mueve no sale...

Fotografía es otra área en que algo quedó pendiente. Se construyó el *cuarto oscuro* con el equipo adecuado para procesar negativos. Faltaron dos cosas: parte del equipo para imprimir en color y la organización del archivo fotográfico. Por razones económicas no se concluyó.

Construir y equipar el *cuarto oscuro* significó un gasto fuerte que no permitió adquirir los muebles y demás instrumentos necesarios para resguardar en forma adecuada negativos y fotografías. En un principio se optó, a sugerencia del Centro de Estudios sobre la Universidad (Cesu), por enviar las fotos al propio Centro, una vez utilizadas. Esto funcionó sólo de manera temporal, ya que era complicado, por falta de tiempo y de personal, cubrir los requisitos que pedía el Cesu para recibir este material.

El Cesu también impartió cursos y asesoró a los fotógrafos de la DGI sobre cómo conservar sus negativos e impresiones. Con estos conocimientos, pero sin los instrumentos necesarios, por ahora son los propios fotógrafos quienes resguardan su material lo mejor que pueden y es obvio que no es lo ideal.

En algún momento se retomó la idea de organizar este archivo, pero con el avance tecnológico que para entonces había en la Dirección General de Información y concretamente en materia de discos compactos (de los cuales la DGI ha

producido dos en colaboración con la Universidad de Colima), se pensó en hacerlo en CD-Rom. El tiempo no lo permitió.

Por la importancia que en la actualidad tiene la imagen está de más mencionar que este archivo no puede mantenerse en las condiciones actuales y, ya sea con métodos modernos o tradicionales, se hace necesario organizarlo.

¿Qué tengo que hacer hoy...?

Agenda es un suplemento semanal de la *Gaceta*, que se creó para trasladar a éste avisos, anuncios, convocatorias, invitaciones a las actividades académicas y culturales que organiza y/o en las que participa la Universidad, así como los servicios que presta. Desde su nacimiento fue bien recibida y es ampliamente consultada por los universitarios.

Ante el éxito de este suplemento se planteó la posibilidad de hacer un sobreiro para distribuirlo (incluso se pensó en venderlo) entre viernes y domingo en la zona cultural de la Universidad, así como en el circuito de librerías, museos y centros comerciales cercanos a Ciudad Universitaria. Esto, independientemente de que se siguiera *montando** los lunes en la edición de *Gaceta*.

Aquí, el obstáculo fue el interés de la Coordinación de Difusión Cultural por absorberla, lo cual no se aceptó en función de que dejaría de prestar el servicio a toda la comunidad universitaria.

Otro planteamiento pendiente fue incluir una página de recomendaciones, sobre el cual no se insistió pues implicaba contar con especialistas. Junto con esto se pensó en otorgar mayor espacio a reseñas de obras teatrales, libros, exposiciones, etcétera. El objetivo era lograr mayor movilidad para, dentro de las limitaciones de espacio que padece este suplemento por el cúmulo de actividades que deben promoverse, tratar de hacerlo atractivo y, por supuesto, convertirlo en un suplemento académico y cultural importante.

De retomarse estas ideas, lo interesante sería que la *Agenda* se distribuyera, además del circuito cultural de CU, en lugares como Plaza Loreto, Plaza Inn, Perisur, librerías como Gandhi, Sótano, Salvador Allende y en lugares culturales afines, con lo que el suplemento podría convertirse en un vehículo para atraer a mayor cantidad de personas a las actividades de cultura y académicas que tienen lugar en la Universidad, o bien a un conocimiento más profundo de nuestra institución.

Debe mencionarse que el contenido de la *Agenda* era entregado en *disquet* los viernes en la Oficina de asesores del Rector para ser incluido en Red UNAM.

¿Cómo se dice...?

Célebres son dos manuales de estilo, el del periódico español *El País*, y el de los Talleres Gráficos de la Nación, ambos bastante codiciados y muy difíciles de conseguir, por lo menos durante una época. Algunos diarios nacionales tenían, con mayor o menor certeza, sus propios manuales. Tal era el caso del periódico *El Día*, el cual fue realizado por el profesor Hugo Martínez Moctezuma, en la época en que fue director de este medio Enrique Ramírez y Ramírez.

Consciente de la experiencia de Martínez Moctezuma, el director general de Información, Leonardo Ramírez Pomar, le encargó la elaboración de un manual de redacción de la DGI. El proyecto de un manual de redacción destinado a la Dirección General de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México se presentó para su aprobación en 1995.

Martínez Moctezuma trabajó conjuntamente con los integrantes de la mesa de redacción de *Gaceta*, así como con directivos de este medio y de la DGI. Se efectuaban reuniones semanales para proponer y discutir los temas a tratar en dicho manual, así que el proyecto presentado incluía el universo de información que se maneja en la Universidad.

Este Proyecto de Manual se entregó fotocopiado y engargolado a los responsables de los medios que maneja la DGI. Asimismo, se resumieron en tres cuartillas algunas reglas sobre la forma de escribir cifras, cuándo utilizar cursivas, palabras en otro idioma, cargos, etcétera, reglas que deberían atender los reporteros desde el momento en que redactaran sus textos.

Es evidente la importancia de contar con un instrumento como éste en un medio de comunicación, pero mayor importancia tiene que el mismo se convirtiera en un libro de consulta no sólo para la redacción de *Gaceta* sino de otros medios de la propia Universidad y del país; que representara lo que el *Manual de estilo de El País* para los profesionales del periodismo.

La propuesta que sigue a este planteamiento es obvia: someter este proyecto de manual a revisión y hacerlo más general (se mencionó que para su realización se contempló el universo de información de la UNAM), y proceder a su impresión y comercialización. Sería una proyección más de la Universidad hacia la sociedad.

¡Dádale a su vocador

Gaceta UNAM es el medio en el que mayormente se informan los universitarios de lo que sucede en su *alma mater*. Esto se pudo constatar mediante encuestas (se menciona en el apartado Evaluación Integral de *Gaceta UNAM*).

De igual modo, se comenta sobre las solicitudes de distintos grupos de población, fundamentalmente habitantes del Distrito Federal, aunque también de la provincia mexicana y, en menor grado, del extranjero, para recibir este medio informativo; también se expuso la manera como se procedió, creando la *Selección de egresados*, para tratar de satisfacer estas peticiones.

Evidentemente no quedaron resueltas a completa satisfacción de los solicitantes puesto que muchos insistían en recibir la misma *Gaceta* que se distribuye lunes y jueves entre la comunidad universitaria, para lo cual estaban dispuestos a pagar una suscripción.

En este sentido se hizo un ensayo. En la Feria Internacional del Libro, que se realiza cada año en el Palacio de Minería, se promovió la venta de suscripciones, pero no sólo de la *Gaceta*, sino de distintas publicaciones periódicas de la Universidad. Es decir, se ofrecía un paquete cuyo contenido variaba según la profesión del cliente: al abogado, además de la *Gaceta* y de la revista *UNAM Hoy* se le ofrecían publicaciones de la Facultad de Derecho; al contador, de Contaduría, al médico, de Medicina, etcétera. Todo se hizo, en coordinación con las instancias involucradas.

Durante la semana de realización de la Feria se vendieron algunas suscripciones, pero no se prosiguió con una campaña publicitaria que hubiera podido realizarse en la propia *Gaceta* y la revista *UNAM Hoy*, Radio UNAM y la prensa nacional. Tal vez aquí faltó una poca de planeación y, por supuesto, recursos.

La estructura de la *Gaceta* es, en muchos aspectos, semejante a la de un diario, y los diarios venden suscripciones. Para retomar este proyecto, que además podría dejar algunos dividendos, habría que estudiar el sistema de suscripciones de algunos periódicos y/o revistas con el fin de crear uno adecuado para *Gaceta*, dada su característica de bisemanal.

Sin embargo, debe analizarse muy bien la conveniencia de retomarlos, ya que en la actualidad la *Gaceta* puede consultarse en Internet y aunque en México aún no se ha generalizado el uso de esta herramienta, es probable que algunos de los interesados en adquirirla prefieran ahora leerla en la *supercarretera*.

Las posibilidades de la tecnología se presentan infinitas y con seguridad continuarán abriendo puertas a la comunicación. Explorarlas es una de las tareas permanentes para que la *Gaceta* no se detenga, que mantenga el mismo grado de avance de la Universidad, el de otros medios de comunicación y en general el del mundo en materia tecnológica, sin descuidar la calidad, estos es, el buen decir. Vale.

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Bibliografía

- Bagdikian, Ben H.** *Las máquinas de la información. Su repercusión sobre los hombres y los medios informativos.* México: Fondo de Cultura Económica, 1975
- Borrego E. Salvador.** *Periodismo trascendente.* México: La Esfera, 1951
- Canciola, Claudio.** *Informática en periodismo.* México: Trillas, 1992
- Eco Umberto.** *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura.* Barcelona, España: Gedisa, 1994
- El País.** *Libro de estilo.* 7ed. Madrid, España: El País, 1990
- Enciclopedia Hispánica.** Kentucky, USA: Encyclopaedia Britannica Publishers, Inc. 1994-1995. 14 vols.
- González Reyna, Susana.** *Manual de redacción e investigación documental.* 2 ed. México, Trillas, 1980
- Haugeland, John.** *La inteligencia artificial.* México: Siglo XXI, 1988
- Ibáñez Brambila, Berenice.** *Manual para la elaboración de tesis.* 2 ed. México: Trillas, 1995
- Leñero Vicente y Carlos Marín.** *Manual de periodismo.* 13 ed. México: Grijalbo, 1986
- Menéndez Marfín, Ana Marfa y Florence Toussaint Alcaraz.** *Prensa y nueva tecnología.* México: Trillas, 1989
- Normas de composición tipográfica, prosodia y ortografía.** México: Talleres Gráficos de la Nación, 1972
- Rfo Reynaga Julio del.** *Periodismo interpretativo. El reportaje.* México: Trillas, 1994
- Rozsak, Theodore.** *El culto a la información. El folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar.* México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Grijalbo, 1990
- Saldívar, Ma. Antonieta.** *Las nuevas tecnologías de la información, un recurso para apoyar la labor informativa universitaria: el Banco de Información Primaria de la Dirección General de Información de la UNAM.* México: 1996 (Tesina UNAM)

Quando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Smith, Anthony. Goodbye Gutenberg. *La revolución del periodismo electrónico*. Barcelona, España: Gustavo Gili, 1983

Wolfe, Tom. *El nuevo periodismo*. 6 cd. Barcelona, España: Anagrama, 1994.

Hemerografía

- *Gaceta UNAM*, 1954-1997

Glosario

Aire: Nombre coloquial con que se denomina a los espacios o blancos en el diseño de una página o de una obra en su conjunto.

Balazo: Agregado sobre el titular o cabeza, en tipo de letra más pequeño y alusivo al texto.

Biblia, papel: Tipo de papel de bajo gramaje (volumen), de contextura muy fina, que se utiliza en ediciones económicas.

Blancas: Nombre con que se conoce a la forma más usual de la tipografía de una composición o texto. También se le conoce como redondas.

Budget: Galicismo aplicado al también llamado Presupuesto de información o Adelanto. En él, el reportero da cuenta, adelantando, parte de la información de lo que será su nota.

Cabeceo: Expresión con que se identifica al conjunto de títulos de notas, artículos y colaboraciones de una publicación.

Cabezal: Nombre y/o logotipo de un periódico o revista.

Cabezas: Títulos de notas, artículos o noticias en periódicos y revistas. En libros son los títulos de partes, capítulos y secciones.

Callejones: Error tipográfico que consiste en repetición de palabras idénticas en dos líneas o más, de signos ortográficos o coincidencia de letras en cuatro líneas o más de manera consecutiva, al principio o al final de líneas.

Composer IBM: Sistema semicomputarizado de composición e impresión de texto, que trabajaba con tarjetas magnéticas de memoria limitada y con esfera tipográfica. Se puede considerar la primera máquina que sustituyó al linotipo en la década de 1970.

Compugraphic: Sistema semicomputarizado de composición tipográfica. Subsecuente a la Composer de IBM, esta máquina era de fotocomposición, con memoria que trabajaba con *cassettes* e imprimía en papel fotográfico.

Cornisa: Línea de texto alusivo, que se coloca en la parte superior de las páginas de una publicación. El texto varía de acuerdo con los criterios de la casa editora.

Couché, papel: De contextura fina (lustrosa u opaca) y de volumen grueso. Se utiliza en publicaciones de alto nivel de impresión.

Cursivas (o bastardillas, o Itálicas): Forma tipográfica más usual para diferenciar o destacar palabras de un texto. Es inclinada y de rasgos delicados.

Diagramación: Diseño de una página de un libro, diario o revista que se puede realizar manualmente o por computadora.

Familia tipográfica. Conjunto de caracteres tipográficos en sus diferentes tamaños y volúmenes, pero con idénticos rasgos de diseño.

Galera(s): Expresión que se ha conservado desde que se trabajaba con linotipos. Una galera la formaba el conjunto de líneas de texto que medía unos 60 centímetros. En la actualidad se denomina así a la primera impresión que debe cotejarse y corregirse.

Linotipo: Máquina de artes gráficas donde se elaboraba la composición de textos. Trabajaba con una aleación de plomo, zinc y antimonio fundida e inyectada a alta presión para formar las líneas del texto.

Montar: Expresión coloquial que significa agregar o intercalar un suplemento o documento extra en la edición original.

Negritas: Forma tipográfica del mismo tipo más gruesa en su línea o trazo; también se conoce como bold, y extra bold cuando se desea más pesado o grueso.

Prueba fina: Última prueba de una obra que se imprime para fotografía, por lo general en papel de contextura mucho más fina que el usual (bond).

Redondas: Véase Blancas.

Refríteo: En el lenguaje periodístico, disfrazar o matizar una noticia ya publicada para hacerla parecer como original.

Rotopipsa, papel: Papel en que, de manera mayoritaria, se imprimen los diarios y revistas de México.

Sumarios: Series de oraciones que aparecen bajo la cabeza, para llamar la atención sobre aspectos concretos de una nota, artículo, etcétera.

Tabloide: Tipo de diario de formato reducido, generalmente la mitad de lo normal en estas publicaciones.

Times: Nombre genérico de un tipo muy usual en el diseño gráfico, perteneciente al llamado romano, es decir, con patines y de rasgos finos.

Tipógrafo: Técnico dedicado al trabajo de las artes gráficas. Con el incontenible avance de la tecnología, ha decaído bastante esta actividad, casi a niveles artesanales.

Tiraje, tiro o tirada: Cúmulo o cantidad de ejemplares impresos o editados de una publicación.

Univers: Nombre genérico de un tipo, muy usual en diseño gráfico. Perteneció a los tipos llamados rectos, es decir, sin patines y de diseño modernista.

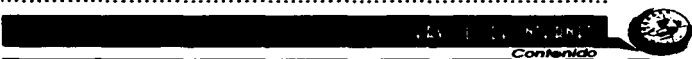
Visto bueno: Aval del responsable de una edición previo a su impresión.

Vludas: Línea final de un párrafo que inicia, de manera incorrecta, una página o una columna de una publicación.

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Apéndice 1

En el Directorio telefónico de la UNAM se incluye una muy completa sección sobre qué es Internet y los servicios que ofrece y cómo accederlos a través de RedUNAM. Se reproduce íntegra, pues responde a las interrogantes sobre el particular.



Contenido

Qué es Internet	1	Cómo transferir archivos desde un servidor de FTP anónimo	12
Qué es una dirección Internet	1	El comando hash	14
Telnet Sesiones remotas	2	Gopher	14
Cómo establecer una sesión remota	2	Acceso a Gopher desde DOS	14
Cómo cerrar una sesión remota Mail (correo electrónico) por medio de pine	3	Utilizando Gopher desde Windows	15
Cómo entrar a pine	3	World Wide Web	17
Cómo consultar el manual completo de pine	3	I Configuración Inicial	17
Cómo escribir y enviar un mensaje	4	II Conociendo la pantalla de Netscape	18
Cómo revisar la lista y leer los mensajes recibidos	5	Uso de Netscape	18
Cómo contestar un mensaje (REPLY)	6	Directorios	19
Cómo imprimir los mensajes recibidos	6	Cómo Encontrar Información en Internet	19
Cómo reenviar a otros usuarios un mensaje recibido (FORWARD)	6	Algunas recomendaciones al realizar una búsqueda	20
Cómo borrar un mensaje	7	Marcas (Bookmarks)	20
Cómo salir de pine	7	Centro de Información de la RedUNAM (NIC, NETWORK INFORMATION CENTER)	21
Archie el directorio de información de Internet	7	Funciones del centro de Información de RedUNAM	21
Cómo entrar a Archie por medio de Telnet	8	Mantenimiento y difusión de Información servicios	21
Cómo buscar información en Archie	8	Elaboración e implementación de Políticas	22
Otros comandos importantes de Archie a través de Telnet	10	Eventos	22
Cómo utilizar Archie por medio del correo electrónico	10	Presencia en Organismos Nacionales e Internacionales	22
Compartiendo archivos por medio de FTP	10	Servicios de Información	22
Cómo establecer una conexión FTP	10	Centro de Operación de RedUNAM	23
Cómo transferir archivos desde una computadora remota	11	Actividades que se desarrollan en el NOC	23
Cómo transferir archivos hacia una computadora remota	12	Sistemas de comunicación del NOC	23
Cómo cerrar la conexión FTP	12	Bibliografía recomendada	23
		Solicitudes de claves de correo Electrónico y de Acceso a RedUNAM	23
		Solicitud de inscripción a RedUNAM	24
		Política de uso aceptable de RedUNAM	25



Cuando la automatización nos alcanzó *Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada*

En esta sección se describen los servicios más importantes que ofrece la red Internet y la forma de tener acceso a éstos mediante RedUNAM.

Qué es Internet

Internet es una red o conjunto de redes de computadoras interconectadas entre sí a nivel mundial para la comunicación de datos. Internet está presente en más de 80 países y se compone de alrededor de 6'500,000 computadoras. Sus usuarios, más de 93'000,000, forman parte de todo tipo de instituciones, ya sea de investigación, docencia, gubernamental o comercial. Ésta es la red de computadoras más grande del mundo, con un crecimiento exponencial sin precedentes.

Para comunicarse entre sí, las computadoras necesitan "hablar" un mismo lenguaje (protocolo). En la red Internet el protocolo utilizado se denomina TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet Protocol). Por tanto, para conectar una computadora a Internet, además de la conexión física, se requiere que el protocolo TCP/IP esté instalado en dicha computadora. A diferencia de otros protocolos de comunicación, existen implementaciones de TCP/IP para prácticamente todas las marcas y modelos de computadoras, lo que explica su aceptación y utilización en todo el mundo.

La red de computadoras de la Universidad Nacional Autónoma de México (RedUNAM) forma parte de la red Internet. Por tanto, todos los usuarios de RedUNAM tienen acceso a la diversidad de servicios y a los inmensos volúmenes de información que en esta se manejan.

Entre los principales servicios de Internet se destacan.

- Mail:** permite enviar y recibir mensajes de correo electrónico.
- Telnet:** favorece establecer sesiones en otras computadoras.
- Archie:** Software de dominio público.
- FTP:** facilita transferir archivos desde y hacia otras computadoras.
- Gopher:** posibilita consultar información de diversas fuentes mediante menús.
- Web:** para navegar a través de información multimedia.

Antes de dar paso a la descripción detallada de los servicios, es indispensable entender el concepto de una dirección Internet.

Qué es una dirección Internet

Una dirección Internet es un **identificador** único para cada computadora conectada a Internet. En general, la dirección de una computadora conectada a Internet tiene la forma:

computadora.dominio

Por ejemplo, si hablamos de la computadora servidor instalada en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM, su dirección Internet se compone de la siguiente manera:

*computadora: servidor
dominio: unam.mx*

A esta forma de dirección de Internet se le conoce como dirección por nombre. Internamente los dispositivos que participan en la red convierten esta dirección alfabética en una dirección numérica.

De esta forma, la dirección numérica 132.248.104.4 corresponde a la computadora servidor.unam.mx y se puede utilizar cualquiera de las dos formas para acceder a la máquina.

Importante: Las direcciones Internet deben teclearse sin espacios en blanco y en minúsculas.

De la misma manera, la dirección de correo electrónico de un usuario en una computadora conectada a Internet se compone de la siguiente forma:

clave@computadora.dominio

Si la clave de un usuario en la computadora servidor fuera por ejemplo Juan, su dirección de correo electrónico sería:

juan@servidor.unam.mx

La dirección Internet de un usuario se emplea con los servicios de **Telnet**, **FTP** y **Archie**. La dirección Internet de un usuario se utiliza para el correo electrónico o **Mail**.

Importante: La asignación de dominios, tanto en forma alfabética como numérica, es una actividad muy delicada ya que una mala asignación podría causar conflictos en toda la red. Para RedUNAM, esta actividad se realiza en la Dirección de Telecomunicaciones Digitales de la DGSCA.

..... ▼

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Telnet, sesiones remotas

Una de las aplicaciones más comunes de una red de computadoras es establecer sesiones remotas en otras computadoras. Para realizar esto se utiliza la herramienta conocida como Telnet.

Cómo establecer una sesión remota

La manera de utilizar Telnet es muy sencilla. En la línea de comandos de su computadora teclee:

```
Telnet dirección_de_la_computadora<enter>
```

Por ejemplo, para conectarse a la computadora servidor utilizando la dirección alfabética, se escribe:

```
Telnet1 servidor.unam.mx<enter> (dirección por nombre)
```

o, utilizando la dirección numérica, se teclea:

```
Telnet 132.248.104.4 servidor<dirección numérica>
```

Después de unos segundos, la computadora a la que nos hemos conectado contesta con algún mensaje de identificación y ocasionalmente, con una pantalla de información de bienvenida. Finalmente aparece el prompt:

```
login:
```

que indica que la computadora remota está lista para recibir nuestra clave de usuario (i.e. nuestra clave de usuario en la computadora a la que nos hemos conectado).

Una vez escrita la clave seguida de <enter>, la computadora remota responde con el prompt: password.

Ahí se teclea el password o contraseña secreta de nuestra clave seguida de <enter> (importante: por razones de seguridad, la contraseña no aparece en la pantalla).

Después de algunos segundos, si la clave y el password fueron los correctos, se establece la sesión interactiva en la computadora remota.

Si por algún error, tecleo la clave y el password de forma incorrecta, reaparecerá en la pantalla la palabra *login*: invitándonos a introducir nuevamente la clave y la contraseña.

Importante: La mayoría de las computadoras distinguen entre mayúsculas y minúsculas, por tanto, teclee su clave y su contraseña exactamente como lo fueron proporcionadas.

Cómo cerrar una sesión remota

Para cerrar la sesión remota solo es necesario teclear el comando exit seguido de <enter> en la línea de comandos de la pantalla. Ejemplo:

El Sr. Juan Pérez tiene su buzón de correo en servidor y desea revisarlo. Por tanto, necesita establecer una sesión remota en servidor y para ello utiliza el comando telnet de la siguiente manera. En su computadora Juan Pérez teclea:

```
Telnet servidor.unam.mx<enter>
```

Después de unos segundos, servidor responde con:

```
login:
Servidor1 Sistema D Redonda 4.0 Servidor1
-----
Bienvenido al Sistema de Correo Electrónico de la UNAM
Escriba su clave de usuario:
login@servidor1.unam.mx
Bien, tenga una agradable sesión
-----
login:
```

Aquí el Sr. Pérez escribe su clave de usuario en servidor:

```
login: Juan<enter>
```

servidor le pide su contraseña secreta:

```
password:
```

El Sr. Pérez teclea su contraseña:

```
password: *aster* (por razones de seguridad la contraseña no aparece en la pantalla)
```

Después de unos segundos (y quizá de algunos mensajes), servidor contesta con el prompt:

```
login@servidor1
```

¡Listo! Juan Pérez ha establecido una sesión remota en servidor.

A partir de aquí, el Sr. Pérez podrá hacer en servidor cualquier cosa (que esté autorizado a hacer) como leer su correo electrónico. Una vez que haya terminado de revisar y de contestar sus mensajes, el Sr. Pérez cierra la sesión tecleando en la línea de comandos:

```
login@servidor1 exit<enter>
```

y recibe como respuesta:

Computer Message By Domingo Mont.

Mail (Correo electrónico) por medio de pine

En cualquier red de computadoras, lo más importante no son las computadoras sino las personas que las utilizan. Es por ello que, de todos los servicios que se ofrecen en una red, el correo electrónico es el más utilizado. Existen varias implementaciones del servicio de correo electrónico, sin embargo, una de las más sencillas de utilizar es el programa denominado *pine*.

Pine se encuentra instalado en el servidor de correo electrónico de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, y además ha sido diseñado para facilitar al usuario el envío y la administración de sus mensajes de correo electrónico, además permite:

- Leer, salvar, exportar, borrar, imprimir, contestar y enviar correo.

- Redactar mensajes en un editor simple.

- Elaborar un directorio para guardar direcciones largas o aquellas que son de uso frecuente.

- Utilizar varios "folders" para el almacenamiento selectivo y ordenado de mensajes.

Además, *pine* siempre presenta (en la parte inferior de la pantalla) el menú de instrucciones o comandos válidos.

Por razones de espacio a continuación se explicarán solo las funciones más importantes para un usuario de correo electrónico, el manual completo se puede consultar en línea una vez dentro de *pine*. A saber:

- Cómo entrar a *pine*.
- Cómo consultar el manual completo de *pine*.
- Cómo escribir y enviar un mensaje.
- Cómo revisar la lista y leer los mensajes recibidos.
- Cómo contestar un mensaje.
- Cómo imprimir los mensajes recibidos.
- Cómo reenviar a otros usuarios un mensaje recibido.
- Cómo borrar un mensaje.
- Cómo salir de *pine*.

Cómo entrar a pine

Del ejemplo anterior (ver la sección correspondiente a *TELNET*), el Sr. Pérez ya estableció su sesión interactiva en servidor para consultar su correo. Para entrar a *pine* el Sr. Pérez teclea los siguientes comandos en la línea de comandos:

```
connect@telnet:~$ pine <enter>  
connect@pine:~$
```

Importante: En el sistema operativo de servidor (i.e. Unix), son diferentes las mayúsculas de las minúsculas, así que *pine* NO es equivalente a *Pine*.

Después de algunos segundos, *pine* contesta con una pantalla semejante a la siguiente que se denomina *menú principal*.

```
 Pine 3.01  04/15/92  10:00  1/0000  0  0/000001  
  I  HELP                -Get help using Pine  
  C  Command list      -A complete list of messages  
  F  Folders list      -Other messages in current folder  
  I  Folders list      -Index or change the order  
  O  Message count    -Current message count  
  S  Status           -Current Pine status  
  I  Quit            -Quit Pine program  
  Command list - 000.  Pine is a trademark of the University of  
  Washington.  
  V  Help           - Press 0 or 000000  
  B  Pine count    - Press 1 or 100000
```

Cómo consultar el manual completo de pine

Para consultar el manual en línea, a partir del menú principal, se oprime la tecla "H" (importante: NO oprime la tecla <enter>). Acto seguido, aparece en la pantalla (listed) el menú *pine*.

Una vez que haya terminado de leer la primera pantalla, oprime la barra espaciadora para que aparezca la segunda pantalla. Si desea oprimir la barra espaciadora hasta que se termine el texto del manual. Si desea regresar a alguna pantalla anterior, oprima la tecla "-" cuantas veces sea necesario.

Si la computadora que se está utilizando es una PC y tiene una impresora conectada, se puede imprimir el manual oprimiendo la tecla "Y" seguida de <enter>.

Para regresar al menú principal (i.e. para salir de consultar el manual) oprima la tecla "E" (importante: NO presione la tecla <enter>).

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una *cuarentena* modernizada

En resumen oprima:

- T para consultar el manual a partir de las pantallas denominadas **MANU MENU**, **MESSAGE TEXT** y **FOLDER** **INDEX**.
- <ctrl>G para consultar el manual a partir de las pantallas **COMPOSE MESSAGE**.
- <barra espaciadora para avanzar a la siguiente pantalla.
- para regresar a la pantalla anterior.
- Y <enter> para imprimir el manual en la impresora conectada a su PC.
- E para regresar al menú principal.

Cómo escribir y enviar un mensaje

El Sr. Pérez necesita enviar un mensaje a un colega suyo (John Smith) en Estados Unidos cuya clave de correo electrónico es `john@spot.colorado.edu`, con copia a otro colega (Giovanni Rossi) en Italia cuya clave es `giovanni@milano.un.it`

Por tanto, para escribir el mensaje y luego enviarlo, el Sr. Pérez oprime la tecla "C" desde el menú principal, *pone* responde con una pantalla semejante a la siguiente denominada **editor**.

```

Print 3.01 Compose Mailbox Editor: 0 Message
To:
Cc:
Subject:
Text:
-----Message Text-----
* Quit Mail *B Home *F Back *P Print/Help *E Exit Menu *I Print/Help
* Quit Mail *B Home *F Back *P Print/Help *E Exit Menu *I Print/Help
    
```

En el renglón **To:** el Sr. Pérez escribe `john@spot.colorado.edu` (el destinatario) y luego <enter> para cambiar de renglón.

En el renglón **Cc:** escribe `giovanni@milano.un.it` y luego <enter>.

Después, omite el renglón **Attachment**, oprimiendo <enter> nuevamente.

En el renglón **Subject** escribe **Resumen partido de fútbol** y luego <enter>.

Finalmente, escribe su mensaje abajo de donde dice **Message text**.

Al terminar, su pantalla se ve así:

```

Print 3.01 Compose Mailbox Editor: 0 Message
To: john@spot.colorado.edu
Cc: giovanni@milano.un.it
Subject: Resumen partido de futbol
Text:
-----Message Text-----
* Quit Mail *B Home *F Back *P Print/Help *E Exit Menu *I Print/Help
* Quit Mail *B Home *F Back *P Print/Help *E Exit Menu *I Print/Help
    
```

Para enviar el mensaje, se oprime la tecla <ctrl>B (indicada en el menú de la parte inferior de la pantalla con el símbolo ("A") y SIN SOLTARLA se oprime la tecla "X". *piner* responde con la pregunta **Send message?** [Y]: solicitando la confirmación para proceder a enviar el mensaje. Si se oprime la tecla <enter> o la tecla "Y" el mensaje será enviado; si se oprime la tecla "N" el mensaje NO será enviado y *piner* regresa a la pantalla de edición del mensaje.

En resumen oprima:

- C para entrar a escribir y enviar un mensaje (desde el menú principal).
- <enter> para moverse al siguiente renglón (en el editor).
- <flechas> para moverse arriba, abajo, izquierda y derecha (en el editor).
- <ctrl>X <enter> para enviar el mensaje una vez terminado (en el editor) y regresar al menú principal.
- <ctrl>C Y para cancelar la edición y el envío del mensaje (en el editor) y regresar al menú principal.
- <ctrl>G para obtener ayuda (en el editor).

Importante. No deje el renglón **Subject** vacío, ya que el destinatario, en su lista de correo recibido, conocerá la importancia del mensaje (sin tener que leerlo) por lo que se haya escrito en el renglón **Subject**.

Cuando la automatización nos alcanzó: Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada

Importante: Verifique la dirección del (de los) destinatario (s). En caso de error el mensaje NO será enviado. Si llegara a suceder esto, usted recibirá un mensaje en su buzón alertándolo de la situación.

Cómo revisar la lista y leer los mensajes recibidos

Después de enviar su mensaje a John (con copia a Giovanni), el Sr. Pérez procede a revisar la lista de mensajes en su buzón. Para ello, desde el menú principal, oprime la tecla "I". **PINE** responde con una pantalla semejante a la siguiente denominada **Índice**.

```

PINE 3.01 10/08/85 10:08:11 10:08:11 10 10:08:11
# 1 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 2 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 3 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 4 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 5 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 6 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 7 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 8 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 9 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
# 10 10:08 11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
    
```

El índice contiene 8 columnas que ofrecen información importante relativa a cada mensaje.

columna 1: Estado del mensaje. Aparece un espacio en blanco o una letra que indica el estado de cada mensaje. Las letras especificadas tienen los siguientes significados:

- Banco El mensaje ha sido LEÍDO.
- A El mensaje ha sido leído y RESPONDIDO.
- N El mensaje es NUEVO o no ha sido leído.
- D El mensaje ha sido marcado para ser BORRADO.

- Columna 2:** Número del mensaje.
- Columna 3:** Fecha. En formato Mes Día Año.
- Columna 4:** Resaltado.
- Columna 5:** Tamaño del mensaje. En bytes.
- Columna 6:** Tema del mensaje. En esta columna aparece lo que el remitente haya escrito en el renglón Subject.

Además, el renglón del mensaje número 4 aparece en video invertido (fondo claro con texto negro) para indicarnos que el "cursor" se encuentra colocado en ese mensaje.

Al Sr. Pérez sólo le interesa leer el mensaje de Carlos Martínez ya que en la columna 1 aparecerá la letra N. Para leer el

mensaje oprime la tecla "V", pine responde desapareciendo la pantalla de índice y desplegando el contenido del mensaje.

Por tanto, en la pantalla de la computadora del Sr. Pérez aparece:

```

PINE 3.01 10/08/85 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11 10:08:11
From: Carlos Martínez <carlosm@palm.com>
To: John Pérez <jperez@arbitro.unam.mx>
Subject: Substancia en estado de litigio

COLUMBIA 0804
El 11 de Agosto de 1985 se celebró, en la Secretaría de Educación Pública, la Sesión de la Comisión de la Reforma del Sistema de Exámenes de Ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, en el salón de actos de la Secretaría de Educación Pública.
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
COLUMBIA 0804
    
```

Al igual que con las pantallas de ayuda, si el mensaje fuera más largo de lo que cabe en la pantalla, oprima la barra espaciadora para avanzar hacia adelante en la lectura del mensaje y la tecla "-" para retroceder.

Para regresar al índice, oprima la tecla "I". Para regresar al menú oprima la tecla "M". En resumen, oprima:

- Y enviar a la lista de mensajes recibidos (desde el menú principal).
- <flecha> mover el "cursor" hacia arriba y hacia abajo (en el índice).
- V leer el mensaje indicado por el cursor (en el índice).
- <barra_espaciadora> avanzar a la siguiente "página del mensaje" (en la pantalla denominada MESSAGE TEXT).
- retroceder a la "página" anterior del mensaje (en la pantalla denominada MESSAGE TEXT).
- I salir de leer el mensaje y regresar al índice (en la pantalla denominada MESSAGE TEXT).

.....

Cuando la automatización nos alcanza: *Cocrea UNAM*, una *cuarentena* modernizada

M salir del índice y regresar al menú principal (en el índice).

N salir de leer el mensaje y regresar al menú principal (en la pantalla denominada MESSAGE TEXT).

Cómo contestar un mensaje (REPLY)

Al terminar de leer el mensaje de Carlos Martínez, el Sr. Pérez decide contestarlo inmediatamente. Para ello, ya sea desde el índice o la pantalla de lectura del mensaje (MESSAGE TEXT), el Sr. Pérez oprime la tecla "R", *¡pene* contesta con dos preguntas.

Incluida original message in Reply [n]. Si se oprime la tecla "T" el mensaje original será incluido en la contestación (en este caso, es el que escribió Carlos Martínez), si se oprime la tecla "R" o la tecla "<enter>" el mensaje original **NO** será incluido en la contestación.

Reply to all recipients [n]. Si se oprime la tecla "Y" automáticamente se enviará copia de la contestación a todas aquellas personas cuyas claves aparezcan en el renglón Cc del mensaje original; si se presiona la tecla "N" o la tecla "<enter>" **NO** se enviará copia alguna.

Después de contestar estas dos preguntas, *¡pene* cambia la pantalla del editor con alguno de los renglones pre-automatizados como se muestra a continuación:

```
From: S.R. PEREZ <SRPEREZ@UNAM.MEX>
To:
Cc:
Subject:
-----
From: Carlos Martínez <CMARTE@UNAM.MEX>
Subject:
-----
From: S.R. PEREZ <SRPEREZ@UNAM.MEX>
To:
Cc:
Subject:
-----
```

Como se puede ver, en el renglón del destinatario aparece automáticamente la dirección de correo de Carlos Martínez. Así mismo, en el renglón *Subject*, aparece el tema del mensaje original precedido de *Re*. Esto último le indicará a Carlos Martínez, cuando le llegue, que el mensaje recibido es en respuesta al que le envió.

A partir de aquí el Sr. Pérez sigue las instrucciones de la sección "cómo escribir y enviar un mensaje" de este manual.

Es importante mencionar que, si la tecla "R" se oprime en la pantalla del índice, el mensaje al que se dará respuesta será aquel indicado por el "cursor".

En resumen oprime:

R para contestar un mensaje (desde el índice o la pantalla denominada MESSAGE TEXT).

Cómo imprimir los mensajes recibidos

Para imprimir los mensajes en la impresora conectada a su PC, el Sr. Pérez oprime la tecla "I" seguida de "<enter>". Esto lo puede hacer desde el índice o desde la pantalla denominada MESSAGE TEXT.

Es importante mencionar que, si la tecla "Y" seguida de "<enter>" se oprime en la pantalla del índice, el mensaje impreso será aquel marcado por el cursor.

En resumen oprime:

Y <enter> para imprimir un mensaje en la impresora de su PC (desde el índice o la pantalla denominada MESSAGE TEXT).

Cómo reenviar a otros usuarios un mensaje recibido (FORWARD)

Al terminar de leer el mensaje de Carlos Martínez, el Sr. Pérez decide, también, reenviarlo a uno de sus colaboradores para darle la buena noticia. Para ello, desde el índice o la pantalla de lectura del mensaje (MESSAGE TEXT), el Sr. Pérez oprime la tecla "F", *¡pene* responde con la pantalla del editor con el mensaje *Subject*, llenado como se muestra a continuación:

```
From: S.R. PEREZ <SRPEREZ@UNAM.MEX>
To:
Cc:
Subject:
-----
From: Carlos Martínez <CMARTE@UNAM.MEX>
Subject:
-----
From: S.R. PEREZ <SRPEREZ@UNAM.MEX>
To:
Cc:
Subject:
-----
```

El mensaje original se muestra en la pantalla de lectura del mensaje original, pero el destinatario del mensaje original no recibe el mensaje. Como puede verse, el mensaje original aparece precedido de *Re*.

Como se puede ver en el renglón *Subject*, aparece el tema del mensaje original seguido de (re:). Esto último le indicará al colaborador del Sr. Pérez, cuando le llegue, que el mensaje recibido es un reenvío de un mensaje que le llegó al Sr. Pérez. También se puede ver que el mensaje original ya ha sido incluido en la pantalla del editor, por lo que al Sr. Pérez sólo

Cuando la automatización nos alcanzó: Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada

le resta escribir el nombre del destinatario en el renglón 1 y oprimir <ctrl>-X para enviar el mensaje al nuevo destinatario.

Recuerde que esta es la pantalla del editor, por tanto el Sr. Pérez puede añadir sus comentarios o eliminar las partes sin importancia del mensaje original antes de enviar el mensaje al nuevo destinatario.

Es importante mencionar que, si la tecla "F" se oprime en la pantalla del índice, el mensaje que se reenviará será indicado por el "cursor".

En resumen, oprima:

F para reenviar un mensaje (desde el índice o la pantalla denominada MESSAGE TEXT).

Cómo borrar un mensaje

Al Sr. Pérez ya no le interesa conservar en su buzón los mensajes de Ricardo López, pues sabe que el espacio para almacenar sus mensajes en servidor es limitado. Así que regresa a la pantalla de índice.

Con la tecla de «flecha_hacia_arriba» mueve el "cursor" hasta el renglón del mensaje 1. Una vez ahí, oprime la tecla "D". En la columna 1 del mensaje número 1 aparece una letra "D" y el cursor se mueve automáticamente al renglón del mensaje número 2. Nuevamente, el Sr. Pérez oprime la tecla D. En la columna 1 del mensaje número 2 aparece una letra "D" y el cursor se mueve automáticamente al renglón del mensaje número 3.

Por tanto, los dos mensajes de Ricardo López han sido marcados como borrados. Es importante recalcar que con esto, los mensajes NO se eliminan sino que sólo han sido MARCADOS para ser borrados. Los mensajes se suprimirán realmente cuando el Sr. Pérez salga de pine.

Importante: Si antes de salir de pine, se desea desmarcar un mensaje para que NO sea borrado, oprima la tecla "U".

En resumen, oprima:

D marcar un mensaje para ser borrado (en el índice).

U desmarcar un mensaje para que no sea eliminado (en el índice).

Cómo salir de pine

Para salir de pine oprima la tecla "Q". Esto se puede realizar desde cualquier pantalla.

pine contesta con la pregunta *Really quit pine?* [y] solicitando la confirmación para proceder a salir de pine. Si se oprime la tecla «enter» o la tecla "Y" finalizará el programa, si se oprime la tecla "N" NO saldremos de pine y regresaremos a la pantalla desde donde se oprimió la tecla "Q".

Importante: Si durante la sesión se marcaron mensajes para ser borrados, al oprimir la tecla "Q" aparecerá también la pregunta *Expunge deleted messages?* [y] solicitando la confirmación para proceder a borrar el (los) mensaje(s) marcados para ser eliminado(s). Si se oprime la tecla «enter» o la tecla "Y" el (los) mensaje(s) será(n) borrado (s), si se oprime la tecla "N" el (los) mensaje(s) NO será(n) suprimido(s).

En resumen, oprima:

Q para salir de pine

Archie, el directorio de información de Internet

En las 6'500.000 computadoras conectadas a Internet existe un verdadero universo de programas de dominio público disponibles para cualquier usuario de la red. La gama de estos programas incluye desde librerías de rutinas matemáticas para supercomputadoras, hasta utilerías para paquetes comerciales de computadoras personales (añadiendo juegos, por supuesto).

Antes de la existencia de Archie, encontrar estos programas requería de horas y horas de navegación a través de la red. Afortunadamente, en la Universidad McGill en Canadá se desarrolló el sistema Archie mediante el cual en cuestión de minutos, se localiza la dirección de la computadora donde está almacenado ese programa (rutina, utilería, etc.) que estamos buscando.

Existen varias computadoras alrededor del mundo que ofrecen el servicio de Archie.

A continuación se presentan las direcciones de 8 de estos servidores:

archie.rutgers.edu
archie.sura.net
archie.jni.eduarchie.ana.net

Cuando la automatización nos alcanza: *Cacha UNAM, una cuarentena modernizada*

Windows y el resultado de la búsqueda sería una lista interminable. Por tanto, para acortar el resultado de la búsqueda es conveniente utilizar un nombre más específico, por ejemplo "winword" que es el nombre coloquial que se le da a Word for Windows. Así pues, el comando, para iniciar la búsqueda sería prog winword.

Aún así, el resultado de la búsqueda será una lista de programas mayor a lo que cabe en la pantalla de nuestra computadora. Por tanto, se recomienda que antes de iniciar la búsqueda con el comando prog se teclee el comando end pager. De esta forma, Arché irá paginando el resultado de la búsqueda para permitirnos revisarlo cuidadosamente. Para avanzar página por página, se debe oprimir la barra espaciadora. Por tanto, para iniciar la búsqueda tecleamos:

```
end pager <enter>
```

y luego:

```
prog winword <enter>
```

Con esto, Arché inicia la búsqueda:

```

In Search (page) 1/10:
  * Establecimiento de tiempo para completar: 00:12
  working...
    
```

El primer renglón que Arché incluirá en el resultado todos los programas en cuyo nombre aparezca en cualquier parte la cadena "winword".

El segundo renglón muestra que nuestra búsqueda ocupa el lugar número 3 en la cola.

El tercer renglón define el tiempo aproximado para terminar la búsqueda.

El cuarto renglón indica que Arché está trabajando. La "L" del final del renglón cambia conforme pasa el tiempo siguiendo la secuencia "L" "L" "L". Esto es con objeto de apaciguar a los desesperados indicándoles que la búsqueda está en proceso.

Al terminar la búsqueda, obtendremos el resultado en nuestra pantalla de la siguiente forma:

```

Best Winword subdirectory reports from 01:32:158.82.36
Last updated: 1992 on Tue 1992
Location: /pub/pc/compwinword/Winw3
DIRECTORY: winword -> 312 Entries from 16 Dec 1992 16:00:00
Best filename: 1128.252.135.41
Last updated: 19 08 75 Dec 1992

Location: /pub/pc/compwinword/Winw3
DIRECTORY: winword -> 6182 Entries 12:29 16 Dec 1993 16:00:00
Location: /pub/pc/compwinword/Winw3
DIRECTORY: winword -> 6182 Entries 12:29 16 Dec 1993 16:00:00
Location: /pub/pc/compwinword/Winw3
Best filename: 1128.252.135.41
Last updated: 19 08 75 Dec 1992
Best filename: 1128.252.135.41
Best filename: 1128.252.135.41
    
```

Por ejemplo, el archivo (FILE) winword.fonts se encuentra en el subdirectorio/systems/ibmpc/win3/winword computadora ftp.wustl.edu (128.225.135.4)

O por ejemplo, existe un subdirectorio (DIRECTORY) llamado winword en el directorio /pub/pc/windows/win en la computadora slopoke.mbl.semi.harris.com (132.158.82.36).

El último renglón siempre despliega algo como db/tmp/AAAa25291 o el símbolo "-". Esto indica que existe más información. Para avanzar a la siguiente página oprima la barra espaciadora. Cuando después de desplegar todas las páginas, llegamos al final del resultado de la búsqueda, en este renglón aparece (END).

Para salir del modo de despliegue del resultado de la búsqueda y regresar al prompt uni-arché, oprima las teclas <ctrl>D en lugar de la barra espaciadora. Una vez en el prompt uni-arché, se puede utilizar el comando prog para realizar otra búsqueda o el comando exit para salir de Arché. En resumen oprima:

- set pager <enter> para paginar el resultado de la búsqueda.
- unset pager <enter> para NO paginar el resultado de la búsqueda.
- prog cadena_a_buscar<enter> para iniciar la búsqueda.
- <barra_espaciadora> para avanzar a la siguiente página del despliegue del resultado de la búsqueda.
- <ctrl>D para terminar el despliegue del resultado de la búsqueda y regresar al prompt.
- exit para salir de Arché.

..... ▼

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una *esquerriosa* modernizada

Otros comandos importantes de Archie a través de TELNET

En nuestro ejemplo, *Archie* buscó todos los archivos en cuyo nombre apareciera EN CUALQUIER PARTE la cadena "winword". Es decir, *Archie* encontró cosas como *winword.fnt* o *winword.frk*. Esto se llama búsqueda por SUBCADENA y se debe a que el TIPO de búsqueda en el servidor *archie.unf.edu* está establecido por omisión como sub.

Sin embargo, se puede indicar a *Archie* que encuentre exclusivamente los archivos en cuyo nombre aparezca EXACTAMENTE la cadena de caracteres que tecleamos después del comando *prog*. Este tipo de búsqueda se llama EXACTA.

El tipo de búsqueda por omisión varía dependiendo del servidor de *Archie* utilizado. Por tanto, para saber cuál es el tipo de búsqueda por omisión, en el prompt se teclea:

```
win:archie>show search command
```

y obtenemos como respuesta:

```
^ search (type string) not this system tab
```

Para cambiar el tipo de búsqueda existe el comando *set search*. Para realizar la búsqueda con tipo EXACTO se teclea:

```
win:archie>set search exact control
```

Para realizar la búsqueda con tipo SUBCADENA se teclea:

```
win:archie>set search sub control
```

Cómo utilizar *Archie* por medio del correo electrónico

Utilizar *Archie* por medio de correo electrónico es más recomendable que utilizarlo a través de TELNET en virtud de que este método no "esclaviza" nuestra computadora mientras se está realizando la búsqueda.

Para esto, sólo es necesario enviar un mensaje de correo electrónico a cualquier servidor de *Archie* a la clave *archie*. Si utilizamos pine para realizar la misma búsqueda de nuestro ejemplo TELNET (i.e. "winword"), el mensaje quedaría así:

```
From: 3.01 Comandó: PINE:01 From: INBA > Mensaje:
To: archie@archie.unf.edu
Mime-Version:
Subject:
mail:archie.com
prog:control
^ Set auto ^ Cancel ^ Sub dir ^ Postpone
^ Set auto ^ Mail List ^ W/ Mail ^ Undo Time ^ To Admin
archie@servidor_de_archie, donde servidor_de_archie es cualquiera de los 8 listados con anterioridad, y en el PRIMER REINGLO PRIMERA COLUMNA del mensaje se teclea el comando prog seguido de la cadena a buscar.
```

Una vez enviado el mensaje (y poco tiempo después) recibimos en nuestro buzón un mensaje con el resultado de la búsqueda. Así de fácil!

Compartiendo archivos por medio de FTP

Con mucha frecuencia encontramos algo de información en Internet de la cual queremos transferir una copia de esa información a nuestra computadora. El servicio para realizar esto se llama FTP.

FTP es el protocolo de transferencia de archivos (*File Transfer Protocol*) de Internet. Como su nombre lo indica, la función de este protocolo es transferir archivos de una computadora a otra. No importa donde se encuentren físicamente, como están conectadas o que sistema operativo tengan siempre y cuando las computadoras "hablen" FTP y estén conectadas a Internet.

FTP es un protocolo complejo porque existen muchas formas de manejo de archivos y de estructuras de los mismos. La diferencia de cómo se almacenan los archivos (binarios o ASCII, comprimidos o descomprimidos, etc.) introduce algunas complicaciones que requieren de un momento de pensamiento para que las transferencias salgan bien.

Primero veremos cómo transferir archivos entre dos computadoras en las que tenemos clave y contraseña, después veremos lo que es un servidor de FTP anónimo y cómo transferir archivos desde otros servidores hacia nuestra computadora.

Cómo establecer una conexión FTP

Al igual que con TELNET, lo primero que hay que hacer con FTP es establecer la comunicación con la computadora hacia o desde donde queremos realizar la

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una *cuarentona* modernizada

transferencia de información (archivos). Para esto se teclea:
`arche@servidor_de_archivo`

Este comando inicia FTP y la conexión a la otra computadora. Por ejemplo, digamos que el Sr. Pérez está trabajando con su PC en su oficina y quiere transferir algunos archivos desde la computadora *servidor.unam.mx* en donde tiene clave y password. Para esto, el Sr. Pérez teclea:

```
ftp > connect servidor.unam.mx connect
```

Después de unos segundos recibe en su pantalla:

```
Connected to servidor.unam.mx.
220 Connected FTP Server (Times 4) ready.
ftp>
```

el Sr. Pérez introduce su clave:

```
ftp> user@#> user connect
```

servidor contesta:

```
231 Password required for user.
Password:
```

entonces, el Sr. Pérez introduce su contraseña.

```
Password: connect User filename list requested, file completion no
applies to the password.
```

y servidor contesta:

```
ftp> user user login ok.
ftp>
```

¡Listo! Se ha establecido la conexión entre la PC de la oficina del Sr. Pérez y *servidor*.

Importante: En caso de existir algún error al teclear la clave y la contraseña, FTP contesta con un mensaje de *login* incorrecto, de la siguiente forma:

```
ftp> login incorrect.
ftp>
```

Para reintentar se utiliza el comando *user* de la siguiente forma:

```
ftp> user user connect
```

y luego:

```
231 Password required for user.
Password: connect User filename list requested, file completion no
applies to the password.
La computadora despierta
```

```
ftp> user user login ok.
ftp>
```

Cómo transferir archivos desde una computadora remota

Con frecuencia cuando se utiliza FTP, desconocemos el nombre exacto del archivo o archivos que deseamos transferir así como su localización en la computadora remota. Para ello existe el comando *dir* que se teclea en el prompt *ftp>*:

```
ftp> remote
```

Con este comando, obtenemos como respuesta el listado del directorio de trabajo en la computadora remota:

```
220 2001 Commands supported
130 ASCII data conversion for JMK/10 (0 bytes)
local file
-rw-r--r-- 1 jman users 24 Mar 10 1993 addressbook
-rw-r--r-- 1 jman users 272 Mar 20 1993 archi
-rw-r--r-- 1 jman users 256 Mar 10 1993 jmk
-rw-r--r-- 1 jman users 10288 Oct 12 1993 lformw.doc
-rw-r--r-- 1 jman users 10188 Oct 12 1993 win30k.exe
221 Closing 415 bytes to the remote (0 oct) bytes/sect
220 ASCII transfer complete
ftp>
```

Como *servidor* es una computadora Unix, sabemos que los archivos precedidos del símbolo ***, como *addressbook* y *elm*, son archivos del sistema. Así mismo, sabemos que los archivos *lformw.doc* y *win30k.exe* son un archivo texto y un archivo ejecutable (programa) respectivamente.

Supongamos que el Sr. Pérez desea transferir estos dos últimos archivos desde *servidor* hacia su PC. Para esto, se utiliza el comando *get*. El comando *get* tiene la sintaxis:

```
get archivo_origen archivo_destino <car>
```

El parámetro *archivo_origen* es obligatorio y es el nombre del archivo que se desea transferir. El parámetro *archivo_destino* es opcional; si se omite este parámetro, el archivo en la computadora local recibirá el mismo nombre que tiene en la computadora origen.

Como lo comentamos anteriormente, existen diferentes tipos de archivos. Para transferidos, necesitamos decirle a FTP de qué tipo de archivo se trata con objeto de que la forma de transferencia sea la correcta. Existen dos formas de transferencia: ASCII y BINARIA. La primera se utiliza para archivos de tipo texto y la segunda para archivos ejecutables (programas), archivos comprimidos o imágenes.

Sabemos que el Sr. Pérez desea transferir los dos últimos archivos de la lista obtenida con el comando *dir*. También

Cuando la automatización nos alcance: Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada

sabemos que el número de esos dos es un archivo texto a ASCII. Por tanto, el Sr. Pérez le indica a FTP esa situación por medio así:

```
ftp> echo <enter>
```

y FTP contesta:

```
200 type set to A
ftp>
```

después, una vez que FTP sabe que vamos a transferir un archivo texto, el Sr. Pérez teclea:

```
ftp> get filename.doc <enter>
```

y FTP contesta:

```
200 send command successful
200 ASCII data connection for filename.doc (10482 bytes)
```

con lo que se inicia el proceso de transferencia. Después de un tiempo (desde pocos segundos hasta algunos minutos), dependiendo del tamaño del archivo y de otros factores, FTP nos avisa que la transferencia ha concluido:

```
Transferencia 10482 bytes en 36 segundos 10.4336 bytes/seg
200 ASCII transfer complete
ftp>
```

Una vez terminada la transferencia del primer archivo, el Sr. Pérez procede a iniciar la transferencia del segundo. Primero, se le avisa a FTP que el archivo que se va a transferir es de tipo BINARIO por medio del comando bin:

```
ftp> bin <enter>
```

y FTP contesta:

```
200 type set to I
ftp>
```

después, una vez que FTP sabe que vamos a transferir un archivo binario, el Sr. Pérez teclea:

```
ftp> get nombre.doc <enter>
```

y FTP contesta:

```
200 send command successful
200 binary data connection for nombre.doc (10100 bytes)
```

con lo que se inicia el proceso de transferencia. Después de un tiempo (desde pocos segundos hasta algunos minutos), dependiendo del tamaño del archivo y de otros factores, FTP nos avisa que la transferencia ha concluido:

```
Transferencia 10100 bytes en 90 segundos 11.2222 bytes/seg
200 binary data complete
ftp>
```

En resumen, oprima:

dir <enter>

para obtener el listado del directorio de la computadora remota.

ascii <enter>

para avisar a FTP que la transferencia será de tipo texto.

bin <enter>

para avisar a FTP que la transferencia será de tipo binario.

get archivo_origen_destino <enter> para iniciar la transferencia desde la computadora remota.

Cómo transferir archivos hacia una computadora remota

Para transferir archivos desde la computadora local hacia la computadora remota se utiliza el comando put, cuya sintaxis es:

```
put archivo_origen archivo_destino <enter>
```

Este comando es el recíproco del comando get y también se debe usar en combinación con los comandos ascii y bin.

Cómo cerrar la conexión FTP

Para cerrar la conexión con la computadora remota, se utiliza el comando quit:

```
ftp> quit <enter>
```

Cómo transferir archivos desde un servidor de FTP anónimo

Un servidor de FTP anónimo es una computadora conectada a Internet en la que no se necesita tener clave de usuario para entrar. En estos servidores se almacena infinidad de información de dominio público. En pocas palabras, esto significa que cualquier usuario de Internet puede entrar a esa computadora y transferir lo que en ella se encuentra almacenado.

La pregunta obvia es: ¿Cómo saber cuáles de las 6'500,000 computadoras de Internet son servidores de FTP anónimo?



Cuando la automatización nos alcanzó: Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada

La respuesta es muy sencilla. Todas las computadoras que aparecen en los resultados de las búsquedas de *Archie* son servidores de FTP anónimo.

Para transferir archivos desde los servidores de FTP anónimo se utilizan los comandos de FTP ya descritos. Para establecer la conexión con uno de estos servidores, se usa la clave *anonymous* y a manera de password, se teclea nuestra clave de correo electrónico.

De nuestro ejemplo de búsqueda de utilerías de Word for Windows por medio de *Archie* encontramos que existe una computadora que se llama *slopoke.mib.semi.harris.com* en la que existe un subdirectorio denominado *winword*. Al Sr. Pérez le interesa entrar a esa computadora para ver que encuentra dentro del subdirectorio *winword*. Para ello, lo primero que hace es establecer la conexión:

```
118 slopoke.mib.semi.harris.com <enter>
```

Después de unos segundos, *slopoke* contesta:

```
220 anonymous ftp server (version 5.7.3) Wed Jul 5 17:35:30 1989
login
password:
```

el Sr. Pérez teclea la clave de todos los servidores de FTP anónimo:

```
user: anonymous <enter>
```

slopoke contesta:

```
331 Please login as: root@mail.semi.harris.com
password:
```

entonces, el Sr. Pérez teclea su clave de correo electrónico como password:

```
password: perez@semiharris.com <enter>
```

slopoke contesta:

```
38P Please login as: root@mail.semi.harris.com
ftp>
```

¡Listo! El Sr. Pérez ha establecido la conexión.

Ahora vamos a revisar el contenido del subdirectorio *winword*. Sin embargo, el subdirectorio *winword* se encuentra "debajo" de otros subdirectorios (*i.e./pub/pc/windows/win32*) como lo muestra el resultado de la búsqueda de *Archie*. Para cambiar de subdirectorio en la computadora remota, lo primero que se debe saber es el subdirectorio en el que nos encontramos al momento de establecer la conexión. Para esto

se utiliza el comando *pwd* (*present working directory*). Por tanto, en el prompt *ftp>*, el Sr. Pérez teclea:

```
ftp>pwd <enter>
```

slopoke contesta:

```
ftp>pwd
current directory:
ftp>
```

No parece mucha información, ¿verdad?

La presentación de la estructura de directorios del sistema Unix es semejante a la correspondiente al sistema de directorios de las PC's, la diferencia estriba en que Unix utiliza el símbolo "/" en lugar del símbolo "\ que utilizan las PC's. Por tanto, si Unix nos dice "/" *is current directory*, quiere decir que estamos en el directorio principal.

Sabiendo que estamos ubicados en el directorio principal, tenemos que "movernos" al subdirectorio */pub/pc/windows/win32/winword*. Para esto utilizamos el comando *cd* ("*change directory*") que tiene la siguiente sintaxis.

cd directorio <enter> para "movernos" al directorio indicado.

cd <enter> para regresar al directorio principal.

cd. <enter> para "movernos" un subdirectorio hacia arriba.

Siguiendo nuestra sugerencia y utilizando los comandos FTP que ya conocemos, podemos transferir el archivo INDEX (recordemos que es un archivo texto o ascii):

```
ftp>get index
ftp>get index
File already exists.
Use opening the file mode to overwrite the file (Y or N):
Opening the file mode on 2 files (of 1) 1/2 100000000 226 Transfer
ftp>
```

Una vez transferido el archivo, el Sr. Pérez cierra la conexión con el comando *quit*.

Importante: Al igual que en *Archie*, el número de conexiones a los servidores de FTP anónimo es limitado. Si en alguna ocasión intentamos conectarnos y nuestra conexión excede del límite, entonces recibiremos un mensaje semejante al siguiente:

```
ftp>open slopoke
ftp>open slopoke
File already exists.
File mode is not supported.
Use opening the file mode to overwrite the file (Y or N):
Opening the file mode on 0 files (of 0) 0/0 100000000 226 Transfer
ftp>
```



Información" se encuentra marcado Pagina: 1/1, lo que nos indica que *gopher* lo considera como el recurso que se quiere consultar. Para activarlo y observar su contenido basta con presionar [ENTER] y *gopher* mostrará la información referenciada a los servicios de información.

Si quisiéramos seleccionar algún otro recurso de la lista, basta con presionar las teclas del cursor (-) para mover la flecha hasta el recurso que nos interesa. Por ejemplo si buscamos noticias tendríamos que seleccionar el recurso número 4 "Noticias de México y el Mundo" y para hacerlo presionamos la tecla del cursor hasta que la flecha está sobre el recurso que necesitamos y entonces presionamos [ENTER]. De esta manera se puede navegar a través de *gopher*.

Utilizando GOPHER desde Windows

Para utilizar *GOPHER* desde su PC con Windows necesita tener instalado un programa que le permita tener acceso al servicio de manera directa. Este tipo de programas se conocen como programas cliente y uno de los más populares es *WSGopher*. Nuestra explicación se basará en la versión 1.2 de este programa.

Lo primero que haremos es conocer la pantalla de *WSGopher*:

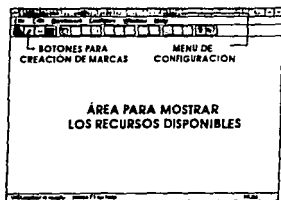
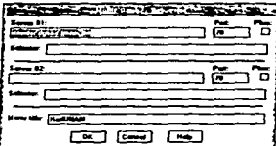


Figura 1. Pantalla Principal (Elementos Relevantes)

En la figura anterior se resaltan los elementos fundamentales para poder utilizar *WSGopher*.

El primer paso para usar *gopher* es configurarlo para que utilice el servidor que queremos. Si deseamos conectarnos al servidor de la universidad (*gopher.unam.mx*) entonces debemos seleccionar del *Menú de Configuración* (mostrado en la figura 1) la opción *Home Gopher Server*, y teclear el nombre del servidor de la UNAM en el campo llamado *Server #1*, escribir 70 como número de puerto y activar el campo llamado *Plus*, tal como se muestra en la figura 2.

Esto solo es necesario hacerlo la primera vez que utilizamos *gopher* y a partir de este momento el programa recordará la dirección del servidor.



Una vez que los datos hayan sido introducidos, se presiona el botón de aceptación para que *WSGopher* conserve los datos; ahora solo resta presionar *Ctrl-H* (oprimir las teclas "Control" y "H" simultáneamente) para poder acceder los recursos del servidor. Es conveniente aclarar que cuando se quiera volver a conectar al servidor de *gopher* de la UNAM solo es necesario presionar *Ctrl-H* nuevamente. Al hacer esto se mostrará una pantalla similar a la de la figura 3, cabe aclarar que los recursos listados pueden variar puesto que es un servicio que se encuentra en actualización constante, sin embargo la forma de utilizarlos siempre es igual.

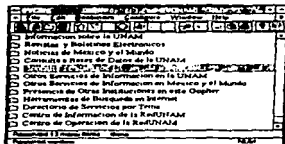


Figura 3. Recursos Disponibles en el Servidor *gopher.unam.mx*

Basta con presionar dos veces el botón del ratón sobre el recuadro que nos interesa para poder utilizarlo, por ejemplo, si nos interesa "Consulta a Catálogos en línea de Bibliotecas" movemos el apilador del ratón hasta colocarlo sobre el renglón y presionamos dos veces el botón. El resultado se muestra en una pantalla similar a la mostrada en la figura 4.

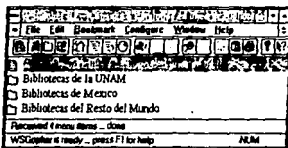


Figura 4. Consulta a Catálogos en Línea de Bibliotecas

De esta forma podemos navegar por todos los recursos de los que dispone el servidor y la forma de regresar a la pantalla inmediata anterior es, simplemente, presionando la tecla [ESC], pero si lo que nos interesa es encontrar información sobre un tópico en particular, podemos utilizar uno de los recursos disponibles en el servidor que se encarga de hacer una búsqueda por todo el contenido de información y regresa las referencias donde podemos encontrar algo relacionado al tema que nos interesa.

Esta herramienta la encontramos bajo el título "Herramientas de Búsqueda en Internet" de la pantalla principal de GOPHER (Fig. 3) y para usarla basta presionar dos veces el botón del ratón sobre el título y aparecerá la pantalla siguiente:

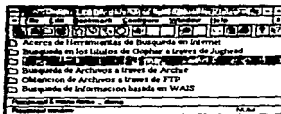


Figura 5. Herramientas de Búsqueda

Se muestra una lista de las posibles herramientas de búsqueda (Fig. 5) que se pueden utilizar, entre ellas: VERONICA es la más adecuada puesto que es capaz de encontrar referencias sobre el tema de interés a nivel mundial. Para usarlo basta presionar dos veces el botón del ratón sobre el recurso "Búsqueda en los títulos de Gopher en Internet", dando como resultado la pantalla que se muestra en la Fig. 6, de la cual se debe seleccionar el servicio "Servidor de Veronica en la UNAM" para poder iniciar la búsqueda. Se presenta una forma (Fig. 7) donde se escriben las palabras relacionadas al tema que se está buscando, por ejemplo si nos interesa saber si hay alguna referencia sobre las bases de datos en la UNAM, entonces podemos teclear bases de datos unam y presionar [ENTER].

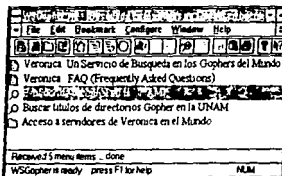


Figura 6. Servidor de VERONICA en la UNAM

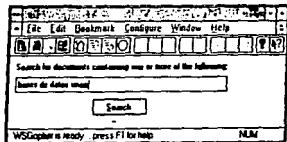


Figura 7. Metodo de Búsqueda

El resultado de la búsqueda (Fig. 8) es una serie de referencias que pueden ser seleccionadas de la misma forma que todos los elementos anteriores que se han visto hasta el momento, presionar dos veces el botón del ratón sobre el recurso de interés para acceder su información.

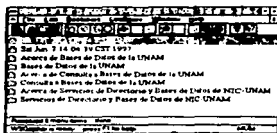


Figura 8. Resultado de la Búsqueda

Un punto interesante de GOPHER es que permite hacer marcas (Bookmarks) sobre algún recurso que se haya encontrado durante la investigación, mismos que nos permitirán regresar a él rápidamente y cuantas veces sea necesario sin necesidad de repetir todo el proceso nuevamente. La forma de colocar estas marcas es la siguiente: en la Fig. 1 se señalan un conjunto de botones como **botones para creación de marcas**, que nos permitirán crear nuestra propia colección de referencias y clasificarlas en categorías.

El primer paso es generar una categoría propia, para hacerlo se debe seleccionar del menú *Bookmark* la opción *Categorías*, mostrando la pantalla de la Fig. 9, donde podremos teclear el nombre de la categoría y presionar el botón "Crear" para que WSGopher la incluya en la lista. Es importante colocalarla como la "Categoría por Omisión" para que todas las referencias se guarden en ella.

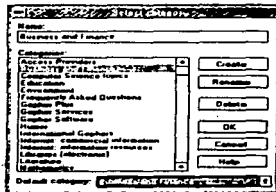



Figura 9. Creación de Categorías

Marcar una marca significa que la referencia del recurso que nos interesa será guardada en la categoría que se seleccione y basta con presionar el botón  cuando un recurso que se está utilizando nos interesa para que su referencia se guarde automáticamente.

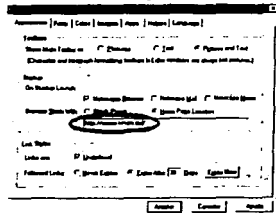
World Wide Web

Para poder acceder a la información de Web en los servidores de Internet, necesita contar con algún visualizador de Web, tal como netscape, mosaic o java. En este apartado explicaremos cómo utilizar netscape para Windows versión 1.2 como medio de acceder a los documentos de Word Wide Web.

1. Configuración Inicial

1. Ejecutar el icono marcado como Netscape:

2. Para tener acceso a una página de información (página por omisión) cada vez que usted ejecute Netscape, tendrá que realizar la siguiente operación por única ocasión: Elegir de la barra de menús *Options* la opción *General preferences*, y seleccionar *Appearance*, tal como se muestra en la figura 10, donde se pueda observar que debemos seleccionar el botón llamado *Home Page Location*, y teclear en el recuadro la página por omisión que se desea. Si deseamos que la página de la Universidad sea la página por omisión, debemos teclear lo siguiente en el recuadro:

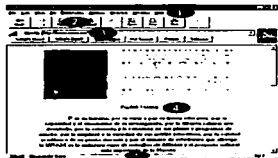


A partir de este momento siempre que iniciemos netscape presentará la página por omisión.

II. Conociendo la pantalla de Netscape

Esta pantalla consta de cinco porciones fundamentales:

1. La cinta que contiene los menús, que permite elegir entre una variedad de acciones.
2. La barra de herramientas, es una colección de botones que hacen referencia a acciones que encontramos en los menús y que son las de uso más frecuente.
3. El apartado de dirección y botones de directorios que hacen referencia específica a las acciones de las opciones del menú "Directory" y la intención de que se encuentren aquí es que se pueda utilizar rápidamente los directorios contenidos en este menú. El recuadro de dirección, llamado "Website" indica la dirección que hace referencia a la página donde nos encontramos.
4. La porción de visualización o interacción, es la parte donde se puede visualizar toda la información que se encuentre en las páginas que visitamos.
5. La zona de mensajes, muestra la progresión dentro de la transmisión de los documentos que hemos invocado y si éstos se han terminado con éxito.



Uso de Netscape

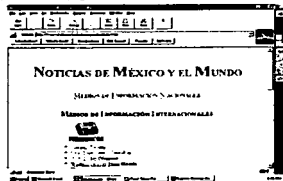
Netscape permite acceder a documentos (páginas de Web) de los más diversos temas, almacenados en diferentes servidores en Internet. Cada uno de ellos se identifica de forma única con un URL (Universal Resource Locator), es decir un descriptor universal de su localización dentro de Internet. En el apartado anterior se mencionó que la página de la Universidad es <http://www.unam.mx>, lo cual en realidad es su URL.

Suponiendo que en algún artículo hacen referencia a un URL (una página de Web), que nos interese visitar podemos indicarle a Netscape que queremos ver esta página de la siguiente forma:

1. Del menú File seleccionamos la opción "Open Location" con lo que nos aparecerá una pantalla como la siguiente:



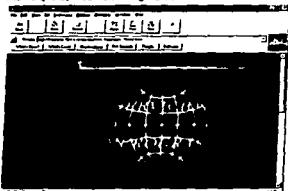
2. En esta pantalla podemos escribir el URL que necesitamos. Suponiendo que el artículo habla de las páginas que presentan las noticias de México diariamente, y el URL al cual hacen referencia es <http://www.unam.mx/calendoscopio/noticias.html>, entonces debemos escribir este URL en la pantalla de diálogo y presionar el botón OPEN. Una vez hecho esto, Netscape contactará al servidor correspondiente y presentará la página como se muestra en la figura siguiente:



De esta forma podemos visitar todas las páginas de las que tenemos referencia.

Algo que caracteriza a Web es precisamente el uso de Hipertexto, es decir, un texto que contiene referencias hacia otros documentos en forma dinámica llamadas comúnmente ligas de hipertexto. En WWW las ligas se distinguen del texto común mediante un color, generalmente azul, que nos indica que la palabra o frase que se encuentra marcada de esta manera hace referencia a un documento adicional. En la imagen anterior, se observa que muchas referencias del texto se encuentran en azul, indicando que son ligas de hipertexto y permitiendo acceder a su información presionando el botón

del ratón sobre la referencia. Suponiendo que deseamos conocer la información de "MEDIOS DE INFORMACIÓN NACIONALES," basta con colocar el apuntador del ratón sobre esta liga y presionar el botón para que muestre su contenido, mismo que aparece en la figura 11:



En la parte superior izquierda se encuentran los botones de navegación, que permiten avanzar o retroceder en los documentos que se han visitado. Si quisiéramos regresar a la página anterior presionamos el botón de retroceso

para estar nuevamente en la página de "Noticias de México y el Mundo".

Directorios

Al inicio de este documento se mencionó la zona de menús, dentro de ella se encuentra una colección de referencias rápidas hacia algunas de las herramientas que tiene Netscape. A continuación se enlistan las que resultan de mayor interés. Estas referencias se encuentran en el menú "Directory".

Netscape Home: Traslada a página de bienvenida a Netscape (no a nuestra página por omisión).

What's New: Traslada a una página propia de Netscape donde se nos presentan las novedades relacionadas al producto.

What's Cool: Muestra información acerca de lo más atractivo en cuanto a novedades en Internet.

Internet Directory:

Enumera una lista de tópicos (directorios) a los cuales podemos acceder. Cada uno tiene asociadas numerosas páginas de Web referentes al tema. Se emplea cuando se requiere buscar información específica, para lo cual tomamos como referencia una cadena alusiva a la misma.

Internet Search:

Da acceso a una colección de información acerca de personas, lugares y donde son desarrolladas las herramientas de comunicación en red para que usted pueda contactarla.

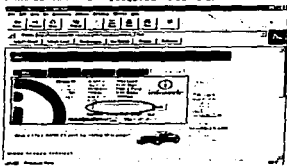
About Internet:

Describe brevemente qué es, cómo trabaja y cómo funciona Internet.

Cómo encontrar información en Internet

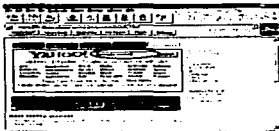
Uno de los puntos más interesantes dentro del visualizador de Web, Netscape, es la posibilidad de utilizar la página para buscar información en el Internet. La forma de realizarlo es la siguiente.

1. Del menú "Directory" selecciona *Internet Search* para acceder a la página de búsqueda, que es la que se muestra en la figura 12. (La apariencia de la página puede cambiar, puesto que se encuentra en actualización constante, pero la forma de realizar una búsqueda no cambia).



En esta página se encuentra un campo nombrado "Search for information about:" donde podemos introducir las palabras clave del tema que nos interesa.

Por ejemplo, si deseamos saber si existe alguna página del periódico "La Jornada", entonces podemos utilizar las palabras clave "jornada" y "médico" para iniciar la búsqueda, tal como se muestra en la figura 13.



El resultado de la búsqueda es una página de Web y las ligas de hipertexto que contienen la información del tema que buscamos. Como puede observarse en la figura 14 existe una liga llamada "La Jornada en Internet", que hace referencia a la página del periódico "La Jornada" en el servidor de la Universidad. La forma de llegar a esa información es presionando el botón del ratón sobre la liga de hipertexto.



En esta figura solo se puede ver una referencia, pero en realidad es una lista larga de referencias, basta recorrer la página hacia abajo (presionando las teclas de Av. Pág. o utilizando la barra de avance) para poder acceder a las demás ligas de hipertexto.

Algunas recomendaciones al realizar una búsqueda

Para encontrar nombres propios es muy recomendable especificarlos con la letra inicial mayúscula de lo contrario el sistema lo tratará como una palabra común. Por ejemplo si se busca información de *Babe Ruth* y se intenta hacer la búsqueda como "babe ruth", el sistema retornará referencias que hablen de "babe" o "ruth" y tal vez de "babe ruth"; la forma correcta de buscarlo sería colocar "Babe Ruth".

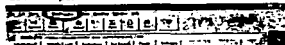
Si se quiere buscar un documento que contenga dos frases o palabras, obligadamente se utiliza una coma. Por ejemplo si deseamos que el documento tenga las palabras "jornada" y "médico", ambas en el mismo documento, deberá hacerse la búsqueda como "jornada, médico".

Para encontrar documentos con una frase en particular se deben utilizar comillas. Si queremos encontrar documentos que contengan la frase "La política mexicana" deberá utilizarse para la búsqueda "La política mexicana" (CON comillas). Como podrá observar, cuando se busca información de una frase, ésta deberá entrecomillarse, mientras que la búsqueda por palabras no va entre comillas.

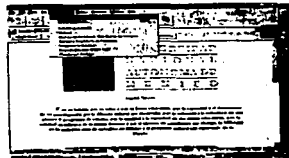
Marcas (Bookmarks)

Se mencionó que cada página de Web tiene un identificador único llamado URL, con el cual se le puede encontrar entre todas las páginas existentes en internet. Es común que cuando se utiliza Web y se han encontrado las páginas de información deseadas, se quiere conservar su identificador (URL). Netscape tiene la facilidad de marcar estas páginas y guardar su URL en una lista para poder accederlas posteriormente de manera rápida. Estas marcas de libro o bookmarks, las almacena bajo el menú **Bookmarks**. Para crear una marca se realiza lo siguiente.

1. Situar en la página de Información de interés.
2. Seleccionar el menú "Bookmarks" de la sección de menús de Netscape.



3. Posteriormente seleccionar **Add Bookmark**.



Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuenta en una modernizada

Con esto, la dirección de la página quedará almacenada en la lista de Retos que podrá registrar a ella todas las veces que se necesite. Para poder utilizarla basta con seleccionar nuevamente el menú "Bookmarks" para que se presente la lista de todas las páginas que se han almacenado y seleccionar aquella que se necesite en ese momento. Ver figura 15.

Centro de Información de RedUNAM NIC, NETWORK INFORMATION CENTER)

El Centro de información de RedUNAM conocido como NIC UNAM, tiene como objetivo primordial proveer información técnica y administrativa relacionada con la red de datos de la UNAM e Internet, a los usuarios que hacen uso de ella, así como el establecimiento de políticas que permitan su eficiente administración.

Actualmente la red de datos de la UNAM, conocida como RedUNAM, cuenta con una infraestructura que la hace la red académica más grande y compleja de América Latina. La red se extiende a lo largo del Distrito Federal, área metropolitana, interior de la república y el extranjero. Interconecta a las diferentes escuelas, facultades, dependencias e institutos que forman parte de la Universidad; sin dejar de mencionar los enlaces que se tienen con una gran cantidad de instituciones académicas, privadas, gubernamentales y compañías comerciales.

La red se ha convertido en una herramienta indispensable para la realización de las actividades de una gran parte de sus usuarios, quienes buscan siempre un mejor servicio y la atención a sus necesidades de red.

Todos estos aspectos requieren de una administración eficiente de la red que permita satisfacer los requerimientos de los usuarios al coordinar y delegar funciones de acuerdo con ciertas políticas, llevar a cabo una operación óptima, promover la cultura informática y de redes de cómputo a toda la comunidad que hace uso de estos servicios. El Centro de Información de RedUNAM cumple una parte importante de estas tareas de administración y difusión por lo cual se vuelve imprescindible.

FUNCIONES DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE RedUNAM

a) Mantenimiento y difusión de información

Como actividad fundamental, el NIC se encarga de

mantenimiento y administración de una Base de Datos donde se concentra información concerniente al total de los administradores locales de red de la UNAM. RedUNAM está compuesta por un conjunto de redes locales que tienen una administración propia, pero al estar conectadas a toda la red, sus encargados y usuarios deben acatar las disposiciones establecidas por la Dirección de Telecomunicaciones de la DGSCA, a través del NIC de la UNAM; lo que representa un esquema de administración jerárquica.

Para cada una de estas redes existe un administrador de red local que es el responsable de atender las necesidades del conjunto de usuarios que hacen uso de ella. El NIC es el encargado de coordinar las actividades de toda la red al estar en constante contacto con estos administradores. Para ello cuenta con la documentación y base de datos donde se encuentra información relativa a:

- Contactos Técnicos y Administrativos.
- Segmentos de Red.
- Direcciones IP.
- Dominios.
- Tipos de Enlaces.
- Hosts.

Parte de esta información está disponible a los usuarios a través de servicios de información como WWW, Gopher y otros. En éstos también se puede encontrar información acerca de la Historia de RedUNAM e Internet, eventos, noticias, aspectos técnicos de la red, políticas, aplicaciones de Internet y solicitudes entre otros. Prácticamente se contará con un servidor de Whois y RWhois que permitirá a los usuarios acceder a la base de datos del NIC de una manera rápida y sencilla.

b) Servicios

Los servicios que ofrece el NIC están orientados básicamente a las necesidades generales de cada una de las redes locales como son:

Servicios de Nombres. Actualmente todos los hosts cuentan con una dirección IP y un nombre, el cual está asociado al dominio UNAM.MX. Esto les permite ser identificados dentro de Internet y poder tener comunicación con otros hosts, sobre todo en aplicaciones como el correo electrónico. Por ello es conveniente que cada uno de ellos esté dado de alta en las Bases de Datos del Servicio de Nombres; esto se hace mediante una solicitud que envía el administrador de la red local al NIC.

Asignación de Direcciones IP. El esquema de

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada*

direccionamiento que se utiliza en RedUNAM está basado en direcciones IP. El NIC asigna a cada una de las dependencias que se conectan a la red un segmento o un rango de direcciones IP; el administrador de red local es el responsable de hacer esta solicitud al NIC. Una vez hecha la asignación, esta persona es la encargada de asignar una dirección IP a cada uno de los hosts que conforman la red de la dependencia. De la misma forma se asignan claves de direcciones IP a instalaciones independientes a la UNAM que se conectan a la red universitaria, y que así lo requieren. El NIC se reserva el derecho de ceder o retirar la administración total o parcial de las subredes a quien considere conveniente de acuerdo con la normatividad establecida para tal efecto y buscando siempre el mejor desempeño de la administración de RedUNAM.

Asignación y Solicitud de Dominios. En el caso de dependencias de la UNAM, el NIC le asigna a cada una de ellas un subdominio bajo UNAM.MX (p.ej: dgca.unam.mx), previa solicitud del administrador local. Para las instituciones externas, el NIC de la UNAM hace la solicitud de dominios ante NIC-México (<http://www.nic.mx>) para aquellas que así lo requieren.

Servicio de Servidor Secundario. En muchas ocasiones, instituciones ajenas a la Universidad requieren tener un servidor secundario para sus dominios, el NIC ofrece este servicio a aquellas que están directamente conectadas a Red UNAM.

Conexión con RedUNAM. El NIC en conjunto con el HOC (Centro de Operación de RedUNAM), ofrecen un servicio de información y soporte técnico a aquellas instituciones que deseen hacer su conexión con RedUNAM para integrarse a Internet.

Capacitación. El NIC coordina gran parte de las actividades dirigidas a la capacitación de las administraciones de red de la UNAM, por medio de seminarios, cursos y talleres siempre buscando una formación de recursos humanos que permita brindar un soporte de calidad a sus usuarios.

c) Elaboración e implementación de políticas

Este es uno de los pilares para la administración de RedUNAM. El NIC elabora políticas concernientes a cada uno de los servicios que brinda y de acuerdo con las necesidades de administración. Este trabajo se lleva a cabo en conjunto con los diversos grupos de trabajo que intervienen en la operación de la red universitaria. Por medio de los diferentes servicios de información que da a conocer a los administradores de red y a la comunidad universitaria los lineamientos que se

deben seguir para hacer uso de servicios, petición de direcciones IP, solicitud de dominios, etc. Los administradores de red deben de cumplir con estas políticas y es su responsabilidad hacerlas del conocimiento de sus usuarios.

d) Eventos

El NIC coordinará la realización de eventos relacionados con RedUNAM que servirán para dar a conocer las actividades que se llevan a cabo en el ámbito de la red universitaria. Estos eventos se realizarán en común acuerdo con los administradores de redes locales de la UNAM y otras instituciones, o por iniciativa del NIC-UNAM.

e) Presencia en organismos nacionales e internacionales

Como parte de la investigación y desarrollo que se hace en materia de redes, el NIC estará presente en los organismos nacionales e internacionales, sobre todo aquellos relativos a Internet, con el fin de aportar nuevas ideas y proyectos. Dentro de Internet encontramos organismos como: ISOC (Internet Society), IETF (Internet Engineering Task Force), CERT (Computer Emergency Response Team), cada uno de ellos tiene en común la investigación y desarrollo en diferentes ámbitos y buscan soluciones a diversos problemas.

Servicios de información

Los servicios de información de NIC-UNAM se pueden acceder de la siguiente manera:

Por medio de WWW:

<http://www.nic.unam.mx>

Por medio de Whois o RWHOIS:

whos.unam.mx o whos.nic.unam.mx
rwhos.unam.mx o rwhos.nic.unam.mx

Para cualquier duda, sugerencia o comentario favor de dirigirse a:

Centro de información de RedUNAM

E-mail: nic@unam.mx

Cuando la automatización no alcanza: Gaceta UNAM, una cuarentena modernizada

Centro de operación de RedUNAM (NOC)

Como todos los centros de operación del mundo, el NOC de la UNAM es el encargado de mantener funcionando de manera eficiente la interconexión de las redes locales, los enlaces de área amplia y la "Columna Vertebral" (Backbone) de RedUNAM.

Desde su creación en mayo de 1996, el Centro de Operación se ha dedicado a proporcionar apoyo a los administradores de redes locales para solucionar sus problemas de interconexión con otras redes, respondiendo así a la problemática que se presenta por el incremento de nodos en RedUNAM. Es importante señalar que el Centro de Operación también se encarga de estudiar el desempeño de la red y participar en las tareas de configuración, mantenimiento e implementación de las nuevas tecnologías en el Backbone de RedUNAM, manteniendo así a la Universidad en la vanguardia tecnológica en materia de telecomunicaciones, tanto en servicio como en infraestructura.

Actividades que se desarrollan en el NOC

Entre sus actividades primordiales el NOC de RedUNAM se encarga de detectar, coordinar y dar solución a las fallas que se pudieran presentar en algún sector de la red para garantizar un buen servicio al usuario. Para realizar estas tareas cuenta con sistemas de cómputo dedicados al monitoreo de los equipos que conforman la red. Dichos sistemas monitorean durante las 24 horas del día el estado de los equipos críticos de la red y obtienen datos estadísticos para poder realizar un estudio detallado del desempeño de la misma.

En el momento en que se detecta algún problema o se degrada el desempeño de la red, se genera una alarma que será atendida por una o más personas que cuentan con los conocimientos técnicos de administración de redes necesarios para solucionar los problemas.

Dentro del NOC se realizan paralelamente actividades tales como:

- Pruebas de equipos de red.
- Dichas pruebas se realizan para garantizar la compatibilidad del equipo al ser introducido a RedUNAM.
- **Redes**
 - Todo lo relacionado con el manejo de rúto de redes locales de la UNAM y con otras instituciones conectadas a nuestra institución son coordinadas desde el NOC.
 - **Comunicación de incidencias** (incidencias que surgen a partir de la implementación con nuevos equipos y tecnologías de red).

- **Función en operación de nuevas conexiones.**

- **Terminación del uso de la red.**

- **Manutencción, etc.**

Así pues, las personas que hacen uso de los servicios que proporciona el NOC de RedUNAM son los administradores de redes locales, dado que el nivel técnico con el cual se tratan los problemas debe estar respaldado por una serie de conocimientos específicos de redes y telecomunicaciones que el usuario final

pocas veces maneja. Todo esto es necesario para poder cumplir con su objetivo que es el de mantener trabajando la red de manera óptima.

Si usted tuviera problemas con el funcionamiento de su red, deberá contactar al administrador de red local y en caso de que el problema resulte ser de interconexión con el resto de RedUNAM, éste contactará al Centro de Operación para que se le dé seguimiento al problema.

Sistemas de comunicación del NOC

El NOC tiene un número telefónico con vanas líneas en donde cualquier persona que le responda está facultada para atenderle de manera inmediata. El número telefónico es:

6 22 85 09

- El número de FAX es:

6 22 85 71

- Por medio del correo electrónico, envíe sus peticiones a la dirección siguiente:

noc@unam.mx

- Contacte al Centro de operación vía WWW en:

<http://www.noc.unam.mx>

Allí podrá encontrar documentos técnicos e información estadística de la red, así como una serie de noticias relacionadas con RedUNAM e internet.

Bibliografía recomendada

Existen varios textos dentro de diversos servidores de FTP andrino que pueden ser consultados libremente. Sin embargo, a nuestro parecer el libro *The Whole Internet, User's Guide and Catalog* del autor De Krol (O'Reilly & Associates, in 1992) cubre todos los aspectos y los expresa de una manera clara y amigable; recientemente McGraw-Hill lanzaron una publicación la versión en español de este libro.

Como complemento puede también consultarse el libro *La Magia de Internet* de Allen L. Wyatt, que contiene algunas recomendaciones de cómo conectarse a Internet desde un Macintosh o una PC, además de hacer una explicación de los diferentes servicios existentes en Internet y lugares que visitar.

SOLICITUDES DE CLAVES DE CORREO ELECTRÓNICO Y DE ACCESO A REDUNAM

Si usted aún no es usuario de Internet, lo invitamos a explorar este fascinante mundo a través de RedUNAM. En la página 23 encontrará la solicitud de inscripción a RedUNAM.

Para obtener sus claves y darse de alta en RedUNAM acuda a:

Departamento de Abstracción e Usuarios
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, UNAM
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria (Frente a la Facultad de Contaduría y Administración) México, D.F. 04510

Para mayores informes comunicarse a los siguientes teléfonos:
522-8500, 663-6384.

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una *escaleta* modernizada

Departamento de Atención a Usuarios de RedUNAM
Solicitud de inscripción a RedUNAM
Lienar a máquina o con letra de molde



Datos personales:

Nombre:	RFC:
Dirección particular:	Puesto:
Dependencia:	Fax:
Teléfono:	

Factura a nombre de:

Nombre:	RFC:
Dirección completa:	

Indique con una X el tipo de servicio que solicita:

No. de Recibo:

Clave de correo electrónico (cuota semestral)	<input type="checkbox"/>	Sin costo
Profesor o investigador UNAM	<input type="checkbox"/>	\$ 60.00
Institución académica pública, alumnos UNAM	<input type="checkbox"/>	\$ 120.00
Institución no lucrativa	<input type="checkbox"/>	\$ 180.00
Institución lucrativa o persona física	<input type="checkbox"/>	\$ 180.00
Clave sugerida (de 3 a 8 caracteres):	<input type="checkbox"/>	servidor unam mix

La asignación del nombre sugerido está condicionada a que el mismo no exista en el sistema. Una vez asignado el nombre de la clave, no se efectúan cambios.

No. de Recibo:

Clave de acceso vía módem o RedUNAM (cuota por hora)	Pago	hrs.
Profesor o investigador UNAM	<input type="checkbox"/>	Sin costo
Institución académica pública, alumnos UNAM	<input type="checkbox"/>	\$ 0.00/hr.
Institución no lucrativa	<input type="checkbox"/>	\$ 10.00/hr.
Institución lucrativa o persona física	<input type="checkbox"/>	\$ 12.00/hr.
Clave sugerida (de 3 a 8 caracteres):	<input type="checkbox"/>	

La tarifa se paga por adelantado en bloques de 10 horas mínimo. Al asignarse la cuota se suministrará la clave.

Las claves son personales e intransferibles. Es responsabilidad del poseedor de la clave mantener la confidencialidad de la contraseña correspondiente. El poseedor se obliga a respetar las políticas de uso aceptable impresas en la siguiente página.

Software de comunicación Slip para acceso remoto	\$ 100.00	
Recuperación de materiales (3 discos flexibles 3 1/2 y manual de instalación)		
<input type="checkbox"/> WINDOWS	<input type="checkbox"/> DOS	<input type="checkbox"/> MAC

El software es propiedad de sus respectivos autores. Winsock Trumpet es utilizado bajo licencia para uso exclusivo a través de los servidores de módem de la UNAM.
El material impreso distribuido es propiedad de la Dirección General de Servicios de Compu Académico, UNAM y se reserva todos los derechos que por ello le corresponde.

Sólo personal de la UNAM

Vo. Bo. Titular de la Dependencia
(nombre, firma, y sello)

Firma del usuario

Certifico que el usuario es colaborador académico de esta Dependencia

Acepto cumplir las políticas de RedUNAM

Esta solicitud queda sujeta a la aceptación de la UNAM

Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Política de Uso Aceptable de RedUNAM

1. RedUNAM es una red de datos que tiene como propósito principal servir en la transformación e intercambio de información entre organizaciones académicas y de investigación, entre éstas y otros servicios locales, nacionales e internacionales a través de conexiones con otras redes, promoviendo el intercambio de ideas, pensamientos, opiniones y conocimientos que enriquezcan a los pueblos, instituciones e individuos.
2. Si una actividad en la red es consistente con los propósitos de RedUNAM, entonces las actividades necesarias para esa aplicación serán consistentes con los propósitos de RedUNAM.
3. Se considera que la información y los recursos disponibles a través de RedUNAM son privados y sus dueños tienen todos los derechos, a menos que renuncien explícitamente a ellos. Por lo tanto no es aceptable emplear Red UNAM para acceder información o recursos sin la autorización de los dueños o señores de los derechos sobre recursos o información.
4. La exclusividad de la información que la UNAM resguarde es responsabilidad de su propietario.
5. No se permite interferir o entorpecer las actividades de los demás usuarios por cualquier medio o evento que no haya sido solicitado expresamente por los mismos.
6. No se permite el uso desmedido de los servicios de la red, especialmente cuando provoquen una carga excesiva sobre recursos escasos.
7. Todas las claves de acceso a RedUNAM vía módem y de sus servidores son personales e intransferibles, se permite su uso a los propietarios de las mismas únicamente.
8. Red UNAM no tiene ninguna responsabilidad por el contenido de datos ni por el tráfico que en ella circule, la responsabilidad recae directamente sobre el usuario que los genere o solicite.
9. Las redes conectadas a RedUNAM serán responsables de dar a conocer y hacer cumplir a sus usuarios estas Políticas de Uso Aceptable.
10. Cuando se detecte un uso no aceptable, se cancelará la clave o se desconectará temporal o permanentemente al usuario o red involucrados. Si procede la reconexión se hará en cuanto se considere que el uso no aceptable se ha suspendido.

FORMA DE PAGO

El servicio de acceso remoto (vía módem) a RedUNAM se contratará con un mínimo de 10 horas. Ud. podrá consultar el tiempo consumido para que efectúe su próximo pago y se evite la suspensión del servicio.

El pago del servicio de correo electrónico se hará semestralmente.

Los pagos se pueden realizar en la Caja de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, de 9:00 a 14:00 hrs, de lunes a viernes. Solo se reciben pagos en efectivo o con cheque certificado a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Para su mayor comodidad podrá efectuar su pago en cualquier sucursal de Banco Inverlat a la cuenta:

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

No. cuenta: 460203-6

Sucursal 38

REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN

Presentar la siguiente documentación en el departamento de Atención a Usuarios ubicado en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico-UNAM, o enviar por fax al 622 81 49:

- Solicitud de inscripción debidamente requisitada.
- Identificación oficial vigente (licencia de conductor, credencial de elector, cartilla, pasaporte).
- Recibo de pago o de la ficha de depósito con sello del banco visible.
- Constancia de estudios vigente (si es el caso)
- Si es empleado de la UNAM credencial vigente y último talón de pago.
- Documento que acredite su adscripción a la empresa o institución que representa.

Para mayores informes llame al 622 85 00 ó 665 68 84 de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

Caja de 9:00 a 14:00 hrs. y de 16:00 a 19:00 hrs.



Cuando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentena modernizada

Apéndice 2

**Se reproducen aquí las portadas de las distintas épocas de la *Gaceta UNAM*, por razones técnicas algunas aparecen incompletas. Fueron digitalizadas por el Centro de Estudios sobre la Universidad.
Gracias**



GACETA DE LA UNIVERSIDAD

BOLETÍN DE INFORMACIÓN INTERNA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Vol. 1

Lunes 23 de agosto de 1971

Núm. 7

CARTA DE LA SEMANA

La Universidad Nacional Autónoma de México constituye, de hecho y de derecho, una comunidad integrada principalmente por el cuerpo de profesores y estudiantes que conviven a ella para enseñar y aprender; esta comunidad se ha visto reforzada progresivamente por los investigadores en las distintas ramas de saber, las cuales por razón de sus tareas, venidos principalmente desde de los diversos institutos de la Universidad, en la actualidad se están transformando a investigadores obligados a compartir ideas, es decir, a exponer el fruto de su esfuerzo de manera más rica que a través de libros y revistas.

La comunidad universitaria sin embargo, ha crecido hasta hace poco tiempo de una gran vitalidad activa, debido en gran parte a la especialización profesional y a la distancia física que media entre las distintas disciplinas. Los dos factores han producido un cierto desconocimiento de lo que ocurre entre los diversos sectores de la Universidad. La circunstancia del traslado del aparcamiento por razón de lajanas, se está resolviendo en el momento y la interacción que necesariamente tiene que tener la radicación en la Ciudad Universitaria. La circunstancia del apartamiento por razón de especialización, tiene que resolverse ahora mediante una labor cultural e informativa que se está planeando y realizando para toda la Universidad, sin distinción de sectores, sin las estrecheces del aislamiento.

De acuerdo con estas transformaciones se ha determinado editar una comunicación periódica y oficial, que informe a las distintas unidades universitarias sobre los acontecimientos de la vida diversa que se viven en su vida universitaria y que reanuden el intercambio, a lograr una mayor comprensión entre todos ellos.

La Gaceta de la Universidad tiene que cumplir con un triple propósito. El primer número dará cuenta de los diversos eventos de toda la universidad a través de los actividades generales, así como las de los distintos Facultades, Escuelas e Institutos y las de los estudiantes, a través de sus distintas organizaciones, o bien de aquellas que son propias de algunos sectores y establecidas en fines de difundir el papel o de cualquier otra índole académica.

Por otro lado se informará también, con toda oportunidad, de las actividades de orden académico y administrativo.

CALENDARIO

LUNES 23

Conferencia Dr. Carlos Fernández. Tema sobre "El Futuro, "Nuevo Concepto de la Facultad". Auditorio de la Secretaría de Recursos Humanos (Reforma y Artes). 19.30 horas. Dirección de Difusión Cultural.

Conferencia invitada: Eduardo Lira. "Ortografía Plur. Plural". Auditorio de la Facultad de Derecho, Ciudad Universitaria. 19 horas.

Deportes. Basketball. Competencia de 2ª fuerza de la Universidad. Plan Social. 12 a 14 hs.

Deportes. Basquetbol. Dos Jueves de Basquetbol de 2ª fuerza. Vencedores Carreras. 12 a 14 hs.

Deportes. Basquetbol. Centro Juvenil del Comunalista universitario de 1ª fuerza. Comedia de Leyer. 18 a 22.30 hs.

MARTES 24

Conferencia Dr. Carlos Fernández. "El Nuevo Alimento, parte elemental". Auditorio de la Secretaría de Recursos Humanos (Reforma y Artes). 19.30 horas.

Conferencia Dr. Alfonso Caso. "El Concepto del Mundo en los Aztecas". Facultad de Filosofía y Letras. Salón 306. 19 horas.

Conferencia Dr. Jesús Guzmán y Arce. "El Nuevo Mundo de la Ecuatoria-El Trueno". Facultad de Filosofía y Letras. 19 horas.

Deportes. Basketball. Dos jueves de 2ª fuerza. Comedia de Leyer. 12 a 14 horas.

Deportes. Basketball. Competencia de 1ª fuerza en el Estadio Federal. Arena México. 20.30 horas.

Reunión comunitaria. Sindicato de Trabajadores Maestros y Maestras. Comedia 66. Cal. Venustiano 16 horas. Dirección de Extensión Universitaria.

Reunión comunitaria, para Empleados del Poder Judicial. Comedia 106. 16 horas. Departamento de Extensión Universitaria.

MIÉRCOLES 25

PLANIFICARA LA EDUCACION NACIONAL EN TODOS SUS NIVELES

desenrolló el Gobierno de México, así como de las autoridades del país, realizar con el debido sentido la planificación de la educación en todos sus

que se han dado pasos (precursores) el doctor Ignacio Chávez, de la Universidad Nacional de México, durante un mes de prensa que tuvo lugar el 21 de diciembre en el edificio de la Torre de Rectoría.

El que se han integrado con las que interviene la Secretaría de Educación Pública, la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional, la Unión Nacional de Universidades de Investigación de los centros de enseñanza superior o relacionados en alguna forma con la educación.

El objeto de esta planificación es el de fijar tareas y responsabilidades específicas a cada uno de los niveles educativos, de conocer qué tipo de necesidades cualitativas y cuantitativas le corresponden de saber con qué cuenta el gobierno para su realización. En esta forma, uno de los comisionados tiene a su cargo la elaboración y el estudio de los datos estadísticos necesarios para conocer la demanda de los estudiantes en los diferentes niveles educativos, su distribución, los requerimientos del país de acuerdo con su desarrollo económico, industrial, etcétera.

Con base en estos datos, los funcionarios correspondientes medirán las posibilidades de aplicación de los planes de trabajo y, finalmente, en una asamblea nacional, representantes de todos

los entes educativos del país, discutirán el proyecto definitivo.

Con estas medidas se espera que la educación nacional que se ha impartido hasta el momento en forma fragmentaria, cumpla un cometido más satisfactorio. Dijo que el hecho de que cada vicio educacional, se haga por cuenta de diversos organismos, no debe dar pie a que "sus aulas responsabilidades, debido a que la única forma de conocer la planificación es en forma integrada, en virtud de que es uno solo el estudiante que se va formando a través de las diferentes etapas.

Más adelante, se refirió a la filial de la Universidad, que seguramente empezará a funcionar en 1968. Dijo el doctor Chávez que se construirán centros de México, Iguacuá, Comarca de Michoacán.

(Pase a la p. 8)

HOMENAJE AL DOCTOR JUAN COMAS

Los libros que fueron editados por la Universidad en homenaje al doctor Comas, con motivo de su 65 aniversario, fueron entregados por el doctor Ignacio Chávez, Rector de la UNAM, durante una cena que tuvo lugar al distinguido antropólogo el 8 de diciembre.

Después de entrega de los libros, el doctor Comas hizo varios porque la labor Comas, máxima autoridad en la Antropología Física,

siguiera en línea ascendente para bien de México y de la Universidad.

El acto tuvo lugar en el restaurante Amalantla y a él concurrieron altos funcionarios universitarios, así como distinguidos antropólogos. Se entregó al homenaje 19 sociedades especializadas, nacionales y extranjeras.

Juan Comas recibió el grado de doctor en la Universidad de Ginebra. Al dirigirse a los asistentes se refirió al doctor Eugène Pittard, ex rector de esa

Universidad, y al antropólogo español Luis de Hoyos, quienes contribuyeron ampliamente a sus formaciones. También usó emotiva mención de los doctores Alfonso Caso y Manuel Gamio, como las personas que en México le prestaron mayor apoyo y orientación. Finalmente dijo que recibía el homenaje, no como digno de él, sino como un tributo a la antropología mexicana.

A continuación, hizo uso de la palabra el doctor Miguel León Portilla, director del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, quien expresó que no era necesario repetir los altos valores que encarnaba el doctor Juan Comas, pues sus méritos profesionales eran bastante conocidos.

Por él, dijo, habla su labor en el magisterio; su obra como secretario del Instituto Indigenista Interamericano y, actualmente su actuación como jefe del Departamento de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. Hizo también por él, su extensa obra publicada, revivida en las páginas de los libros editados por la UNAM en su homenaje.

GACETA

DE LA

UNIVERSIDAD

DE INVESTIGACIONES INTERNAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1967 Núm. 1

Lunes 3 de enero de 1968

Núm. 576

ARCHIVO HISTORICO
DR. GERALD BIBLIOTECA

Enero 3 de 1968 - PAGINA 1

Nuevos Centros de Estudios

La Universidad Nacional Autónoma de México, ahora cuenta con los nuevos Centros de Estudios Orientales, Anglosméricos y Latinoamericanos. Todo ello, con objeto de que el estudiante lo que sea al margen del conocimiento de una serie de expresiones de cultura universal.

El señor rector, don Javier Barros Sierra, inauguró estos nuevos centros, en una ceremonia que tuvo lugar en el Auditorio Javier Sierra de Humanidades, ante la presencia de representantes del II. Consejo Diplomático acreditado a México, miembros de nuestro país, altas autoridades académicas y administrativas de la UNAM y numerosos estudiantes.

Tal como lo anunció don Javier Barros Sierra, actualmente se están desarrollando actividades tendientes a publicar trabajos de investigación; estimular, más que nada, la preparación de expertos, y los estudiantes tendrán oportunidad de enterarse de la evolución de la vida moderna, por me-

(Pasa a la pág. 7)

CADENA DE CONSULTORIOS

Para ofrecer un servicio médico más eficiente a los estudiantes universitarios, el Departamento de Consultas Externas de la Dirección de Servicios Médicos de la UNAM, cuenta con una serie de consultorios en las diferentes facultades y escuelas.

Estos centros están situados en Justo Sierra número 16, en la Escuela de Ciencias Temporales, en la Guardería Infantil y en las preparatorias de Coapa, Goyocacán, Tacubaya, La Viga, Insurgentes Noctie y Mixcoac.

En los planteles universitarios, donde no se da este tipo de prestaciones, así como en las escuelas incorporadas, el servicio lo prestan brigadas móviles que realizarán exámenes generales para conocer el estado de salud de los alumnos.

(Pasa a la pág. 7)

GACETA UNAM



INFORMACION
INTERNA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
Vol. XIII Núm. 23 (599)
Lunes 8 de agosto de 1966

Tercer Congreso Mexicano de Botánica

Para estimular la enseñanza, la investigación y los estudios de fases aplicadas de la botánica y con el deseo de fomentar más las relaciones y el intercambio de ideas entre los científicos y técnicos, se efectuó el "Tercer Congreso Mexicano de Botánica", del 24 al 28 de octubre.

Esta reunión ha sido organizada por la Sociedad Botánica de México, que en esta ocasión celebrará su "Jubilado de Plata". El evento tendrá por sede la Facultad de Ciencias de la UNAM, la Escuela de Ciencias Biológicas del IPN y la Escuela Nacional de Agricultura de Chiapinga.

Las personas interesadas en asistir a las sesiones, deberán registrarse previamente. Con ello tendrán derecho a presentar trabajos que no excedan de 7 cuartillas escritas a doble espacio.

Las temas que se tratarán son: historia de la botánica y bibliografía botánica; botánica epigeométrica; botánica fenogenética; morfología, anatomía, histología y embriología vegetales; fisiología vegetal; paleobotánica; citología vegetal; citogenética; genética y evolución; fitogeografía y florística; ecología vegetal y botánica ecológica.

Las solicitudes de inscripción deberán enviarse al Apartado postal número 1240, México 19, D. F. La cuota de inscripción es de 100 pesos por persona y de 10 para estudiantes.



Quando la automatización nos alcanzó: *Gaceta UNAM*, una cuarentona modernizada

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ENCUESTA SOBRE LA VIOLENCIA



**EDUCAR Y
NO REPRIMIR:
TAREA
UNIVERSITARIA**

**Diálogo con
Justino Fernández**

**Odontología: La escuela
y sus problemas**

Entrevista con el doctor Emilio Rosenblueth

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TERCERA EPOCA VOL. V NO. 27. CIUDAD UNIVERSITARIA, 21 DE FEBRERO DE 1972

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA Y A LA OPINION PUBLICA:

La Universidad Nacional Autónoma de México informa:

1. Las pláticas entre la UNAM y los representantes del STEUNAM para la discusión del Convenio Colectivo de Trabajo, que empezaron el 13 de enero, fueron suspendidas hoy unilateralmente por los representantes del STEUNAM: Lic. Juan Manuel Gómez Gutiérrez, Evaristo Pérez Arriola, Leonardo y Nicolás Olivos Cuellar, Carlos Alfonso Melo Rodríguez, José Luis Gutiérrez Caizadilla, Tomás Marín y Héctor Castro.

2. La UNAM ha venido informando a la comunidad universitaria y nacional del desarrollo de la mencionada discusión, habiéndose aprobado la casi totalidad de las cláusulas. Faltaban de aprobarse algunas cláusulas de carácter económico.

3. La UNAM presenta una solución completa de dicho caso, publicándoles un resumen del mismo en los periódicos diarios del día 19 de este mes; cláusulas que no aceptaron los representantes del STEUNAM.

4. El propio 19 de enero, continuaron las pláticas hasta las 4 horas del día 20. La proposición concreta de la UNAM en ese momento fue la siguiente:

a) Semana de cinco días, y descanso de dos días, de preferencia sábado y domingo. En el proyecto del Convenio Colectivo del STEUNAM no aparece esta solicitud. La semana de cinco días es una proposición del Rector.

La UNAM no está ofreciendo la semana de 40 horas, porque gran parte de su personal administrativo labora actualmente jornadas menores de 40 horas a la semana. La proposición de la UNAM es la SEMANA DE CINCO DIAS, que es diferente a la de 40 horas.

b) Aumento general de salarios que comprende: aumento en los sueldos base, en la prima de vacaciones, más una prima por antigüedad acumulada; aumento que en promedio es del 17.5% y que con las prestaciones ofrecidas y las ya aprobadas, alcanza la suma de \$2,735,486.00, incremento que representa un porcentaje muy importante del presupuesto total de la institución.

Este incremento en salario y las prestaciones corresponden a los renglones siguientes:

Aumento en las remuneraciones personales	49,318,307.00
Aportación al Fondo de la Vivienda para trabajadores	17,000,000.00
Aumento en cuotas al ISSSTE	5,017,159.00
Prestaciones aceptadas con anterioridad	10,400,000.00
TOTAL	\$2,735,486.00

En esta beneficios están los conceptos de aumento a los salarios base, a la prima de vacaciones, compensaciones y prima de antigüedad acumulada, con respecto a los concedidos en julio de 1971. En la forma propuesta por las autoridades de la UNAM, los aumentos en las remuneraciones personales son mayores para aquellos que tienen los sueldos más bajos y para quienes cuentan con más antigüedad en la institución.

Los trabajadores de menores ingresos recibirían aumentos que variarían de acuerdo con su situación personal de sueldo y antigüedad entre el 7.5% y el 56.1%, con un promedio general de: 17.5%.

c) Aumento de un 10% en el pago de los salarios caídos y demás prestaciones, cuando la UNAM fuere condenada en un juicio laboral.

Pasa a la página 7

GACETA UNAM

BOLETÍN INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



NUMERO 22
CIUDAD UNIVERSITARIA
ABRIL 27/87

*Paquete administrativo
en microcomputadora* — 4

¿Qué es el IRESIEP? — 22

*Premios de Investigación
Científica 1987* — 5

*Actualización para
Profesores de Licenciatura* — 25

*Cuando el mar invadió a
México* — 8

*Investigación: imágenes
revertidas* — 10

*Narrativa y sociedad en
México* — 14

*Cómo mirar una obra de
arte* — 12

*La lección o el drama
símico* — 13

La dieta de los atletas — 21

**Pago de seguros a
familiares de trabajadores
universitarios fallecidos**

página 3

**Solidaridad del H.
Consejo Universitario
con el doctor Clodimiro
Almeida**

página 5

Nueva opción de titulación en la Facultad de Arquitectura

Con el fin de brindar facilidades para titularse a egresados que ejercen su profesión, en la Facultad de Arquitectura se elaboró un Programa Especial de Titulación (PET), dirigido particularmente a la población que por alguna razón usó sin terminar la carrera, aducida materias o no concluyó su tesis.

El PET permite a los egresados de todas las generaciones, e inclusive a quienes residen en provincia, la revisión de su situación escolar, con el fin de especificar las prioridades a cumplir y lograr el paso al examen profesional. Solo se requiere la presentación en forma estructural (tesis) de algún proyecto en que el interesado haya trabajado o este desarrollando en su área o sitio de trabajo.



(Pasa a la página 2)

Moderna tecnología para producir prótesis mamaria:



Los avances tecnológicos alcanzados en el Instituto de Investigaciones en Materiales han permitido el diseño y fabricación de prótesis mamarias externas para mujeres operadas de cáncer en el seno. Además de cumplir con los requerimientos en cuanto a tamaño, forma y textura, su reducido costo las hace accesibles a todas las mujeres mastectomizadas.

página 7

**AAPAUNAM y STUNAM
aceptaron el 18 por ciento
de aumento salarial**

página 3

Creación: 1929
17 de septiembre de 1986
Número 2,871
ISSN 0186-2138

Gaceta



Revista mensual

La UNAM, nicho que acoge la actividad creativo-formativa

En la ceremonia en la que el doctor entregó la

Diplomación a Jóvenes

Académicos, habló María

del Carmen Clapp en

nombre de las premiadas
que Das Carreras recibe el premio en
fondo de José Sarukhán.



Para celebrar el decenio aniversario de creación del personal académico universitario que las labores investigativas, docentes, culturales artísticas, creación de la cultura, desarrollo innovaciones tecnológicas, el doctor José Sarukhán entregó la Diplomación Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1995. En el acto, efectuado el 16 de septiembre en el Auditorio Alfonso Carrer, el doctor Roberto Cumbales, secretario de Investigación Académica, al dirigirse a las premiadas dijo que en ellas se crearon el prestigio del sistema de capacitación y el interés por hacer cada vez mejor las cosas.

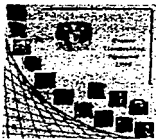
Tlacuiloloyan, muestra de Heliodoro Castañón, en la *Adolfo Best Maugard*

Más de 30 cuadros
pintados en papel amate
analizan al espectador a
nuestras tradiciones
prehistóricas.



El Premio Universidad Nacional será entregado hoy a sus ganadores

En las páginas centrales
de *Gaceta UNAM*
encontrará un suplemento
de entrevistas con
los galardonados



Nuevos proyectos
Universum acerca a
las discapacitadas el
conocimiento científico

Fondo Reservado
La colección *Latragua*, mil
500 volúmenes, testimonio
de la historia de México

Coloquio interdisciplinario
La unión entre las ciencias
duras y las humanidades
en *Cantos de Mesoamérica*

Académicos de empresa
Comunicación al Programa
de Estimulos de Iniciación
a la Investigación

Ciudad Universitaria
31 de marzo de 1997
Número 3,099
ISSN 0146-5138
http://www.unam.mx/gaceta
dirección electrónica (E-mail):
gaceta@concor.dgpa.unam.mx

Gaceta



Manuel Viejo Zubizaray, Premio Nacional de Ingeniería Mecánica

Al entregar el galardón, el rector Francisco Barnés dijo que el catedrático es un ejemplo de tenacidad, integridad y nobleza de espíritu

□ 3



En ceremonia efectuada el pasado 18 de marzo en el auditorio de la Facultad de Ingeniería, *Zubizaray* *Barnés* *Arreola*, uno de los paradigmas de este campo en México, Manuel Viejo Zubizaray recibió el Premio Nacional de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Ránitas 1996, otorgado por el Colegio de Ingenieros Mexicanos e Eléctricos, así como un reconocimiento a quienes persiguen el vector con su talento y que miran en el desarrollo técnico y el impulso a la operación de la comunidad ingenieril mexicana.

Foto: M. A. Rodríguez

El legado de Carl Sagan fue demostrar que es posible divulgar la ciencia

En Universum se efectuó un homenaje en honor al astrónomo estahuñense, autor de la serie Cosmos

□ 12

El 16 de marzo se llevó a cabo una mesa redonda para conmemorar el día de los espaciales de Carl Sagan al centenario científico. Los investigadores universitarios que participaron se refirieron, entre otras aspectos, al impulso que Sagan dio al estudio de las posibilidades y a la colaboración que Sagan estableció con científicos mexicanos en plena Guerra Fría.

Según la maestra Julieta Fierro, el juramento involucró a su divulgación científica. La población está más dispuesta a aceptar.

Edita la UNAM la *adenda* del catálogo de la muestra *Arte Popular Mexicano*

El volumen, complemento del primer catálogo, es un registro exhaustivo de las piezas que integran la exposición

□ 4



Foto: M. A. Rodríguez

El Informe de Susana Salas
En 1996, uno de los logros de la ENEO, el inicio de los estudios de posgrado

□ 6

Herrera Revilla y Lomnitz
Las matemáticas aplicadas y los estudios sísmológicos, sus campos de acción

□ 8 y 10

Se presentó *Tarda*, *Necrofilia*
Obra de Fernando Cunel que rescata un episodio ítalo: la *Segunda Revista Azul*

□ 18

Aporte universitario
Las huellas de los pies revelan lesiones causadas por la práctica de un deporte

□ 27

