



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES PLANTEL ARAGÓN

CARACOL: PROPUESTA DE ÓRGANO
INFORMATIVO PARA EL TECNOLÓGICO
DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PERIODISMO Y
COMUNICACIÓN COLECTIVA

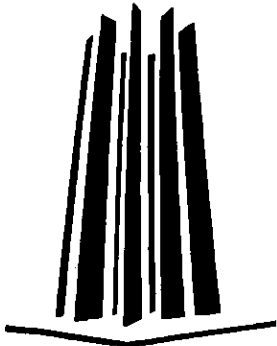
P R E S E N T A N

JULIA ZURITA PÉREZ
JOSÉ ÁNGEL FERNÁNDEZ GARCÍA

ASESOR: LIC. EDITH BALLEZA BELTRÁN

MÉXICO D.F.

2000





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A Dios, la figura principal que gira en mi entorno y quien me permitió culminar este sueño.

A mi hijo Luis Diego, mi mayor inspiración y principal decisión para concluir este largo camino.

A mi esposo, Juan Andrés, mi gran apoyo e impulso en esta recta final.

A mis padres maravillosos (Julia y José) a quienes les debo cuanto soy y que sin su motivación incansable no hubiese podido iniciar esta gran aventura.

Por supuesto, a mis hermanos: Rita, Carmen, Mónica y José por su fé en mi trabajo.

A mis amigos: Sandra, Julieta, Carlos Monzón y Gustavo, a quienes gracias a sus regaños y consejos, pude finalizar éste proyecto.

ÍNDICE

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Introducción</i> | 4 |
| Capítulo 1 <i>La letra impresa, un don divino</i> | 6 |
| <i>El sonido transformado en imagen</i> | 7 |
| <i>Génesis y desarrollo de los medios impresos</i> | 8 |
| <i>El padre Gutenberg y las ediciones periódicas</i> | 10 |
| <i>Las primeras letras impresas en México</i> | 14 |
| <i>El periódico se diversifica: nace la Revista</i> | 17 |
| <i>La revista: un objeto personal</i> | 19 |
| <i>Elementos editoriales y el diseño de revistas</i> | 21 |
| <i>Distribución del espacio: El boceto</i> | 22 |
| <i>Tipos, palabras y párrafos, igual a Tipografía</i> | 22 |
| <i>La retícula y los elementos de la página</i> | 24 |
| <i>El proceso de impresión</i> | 25 |
| <i>Las ilustraciones y la fotografía</i> | 26 |
| Capítulo 2 <i>Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec: Nueva opción educativa</i> | |
| <i>Antecedentes</i> | 27 |
| <i>Sistema educativo a la vanguardia</i> | 31 |
| <i>El estudiante: espina dorsal</i> | 33 |
| <i>Yo enseño, tú enseñas, todos aprendemos</i> | 35 |
| <i>Ante todo... ¡organización!</i> | 36 |
| <i>Departamento de prensa y difusión</i> | 44 |

| | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Capítulo 3 | <i>Del TESE Boletín a La Gaceta</i> | |
| | <i>El primer esfuerzo editorial</i> | 47 |
| | <i>InformaTESE. Primera época</i> | 48 |
| | <i>InformaTESE. Segunda época</i> | 49 |
| | <i>InformaTESE. Tercera época</i> | 50 |
| | <i>El paso hacia La Gaceta</i> | 52 |
| Capítulo 4 | <i>Caracol, propuesta de órgano informativo para el TESE</i> | |
| | <i>Las partes y su descripción</i> | 57 |
| | <i>Diseñar un sueño</i> | 59 |
| | <i>Situación actual del Departamento de Prensa y Difusión</i> | 66 |
| | <i>Lo más importante: el factor humano</i> | 67 |
| | <i>Lo indispensable: los recursos materiales</i> | 67 |
| | <i>Conclusiones</i> | 69 |
| | <i>Fuentes consultadas</i> | 71 |
| | <i>Glosario</i> | 75 |
| | <i>Anexo</i> | 80 |

INTRODUCCIÓN

La palabra escrita es el medio idóneo para la opinión, el análisis y la interpretación; ha jugado un papel protagónico entre las sociedades en constante crecimiento y evolución. Esto ha motivado cambios e innovaciones, no sólo tecnológicas sino en la forma de emitir los mensajes impresos.

El objetivo primordial de la siguiente investigación y consecuente propuesta, parte de las necesidades de comunicación del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), dado que su constante crecimiento exige un mejor medio de difusión para informar lo que sucede en su interior.

Se espera que para el año 2000 el Tecnológico cuente con una matrícula de 3 mil 500 alumnos, incremento considerable si tomamos en cuenta la cifra actual de mil 956 estudiantes inscritos en las ocho carreras que se imparten. Esto conlleva una mayor diversidad de información que debe difundirse.

Proponemos un órgano informativo que, en nuestra opinión, presenta de mejor manera la memoria impresa del Tecnológico y al que hemos llamado *Caracol*. Su diseño editorial establece lineamientos que nos permiten, jerarquizar la información y mostrarla a través de un formato más atractivo al lector. Para el formato propuesto, retomamos varias características, principalmente de diseño de revistas, aunque, como se verá a lo largo de esta investigación, no la consideramos como tal.

En el primer apartado de esta investigación, se presenta un esbozo histórico del nacimiento y evolución de la palabra escrita, en la cual se explican las diferentes transformaciones físicas, de periodicidad y de contenido que han sufrido los medios impresos.

Se explican también algunos aspectos de diseño gráfico y editorial (y un pequeño apartado de las revistas), exponiendo elementos básicos que retomamos de manera inicial para definir el estilo de nuestra pro-

puesta, reforzando esta información con comentarios y opiniones de profesionales en la materia. En esta parte, se ubica al diseño como un proveedor de respuestas para las inquietudes que surgen en un proceso editorial donde lo que se busca es transmitir información sin olvidar el aspecto estético y funcional.

En el segundo capítulo se explica lo que es el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec; su origen y evolución así como su papel en las instituciones de educación superior de carácter tecnológico. Es pertinente comentar que Ecatepec es uno de los municipios del Estado de México que observa un crecimiento poblacional e industrial acelerado, en el que el Tecnológico juega un rol decisivo al preparar profesionales que se integran al desarrollo de la sociedad.

El tercer capítulo evoca la memoria impresa de los diferentes medios impresos a lo largo de la historia del TESE. Da testimonio de los primeros esfuerzos editoriales que sentaron las bases para el desarrollo de las publicaciones y se realiza un análisis cualitativo de las mismas para definir características físicas de cada una con la finalidad de determinar el nuevo formato de nuestra propuesta.

En cuarto lugar, se presenta el diseño y finalidad de *Caracol*, en el que definimos una retícula preestablecida para uniformar las páginas, un formato que identifique al medio, una tipografía acorde a las necesidades visuales de la información y otros elementos gráficos.

Esperamos que esta propuesta final se convierta en un verdadero foro en donde la comunidad del TESE pueda expresar sus inquietudes y a la vez esté enterado de lo que suceda en su entorno

Finalmente, se integra un domi de *Caracol*, para esquematizar de la mejor manera el acabado casi total de nuestro medio propuesto.

1 LA LETRA IMPRESA, UN DON DIVINO

El ser humano ha tenido siempre la necesidad de comunicarse, esto se ha manifestado desde la prehistoria en los lugares en donde habitaba aquel hombre primitivo: en las cavernas al pintar bisontes, ciervos y otros animales; lo hizo quizás como simple relator de la vida cotidiana o con un sentido mágico o de conjuro, o tal vez como forma de transmitir deliberadamente un conocimiento. Sea cual sea la explicación de aquellos primeros intentos siempre encontramos la necesidad de comunicar algo a alguien. Pero... ¿cuándo comenzó el hombre a comunicarse?, y ¿de qué forma logró que sus pensamientos y su sentir se convirtieran en sonidos e imágenes para transmitir y precisar un mensaje? A éstas y otras interrogantes trataremos de dar respuesta en el presente capítulo.

Resulta muy complejo e impreciso, saber en qué momento de la historia el hombre comenzó a calificar las cosas, los animales y las plantas. El Génesis revela una particular versión respecto al origen del habla: Dios creó el cielo, la tierra y los mares. "En este escenario creó al hombre a su imagen y semejanza y le concedió la gracia de que fuera él quien le diera nombre a las aves, los peces, los objetos. Poco a poco todo en el mundo, y aún fuera, tuvo un nombre"¹.

Otros investigadores dicen que todo se originó tal vez con "u ñe, u ñe" onomatopeya del sonido que expresa un recién nacido, o quizás un "miau, miau" imitando a un gato, en fin, sonidos que expresaban algo. Lo cierto es que ningún hombre hace dos millones de años tenía las condiciones para idear o inventar el habla, dirigir un discurso político, religioso o bien hacer una refinada y romántica declaración de amor. "Trataba sí de hacer uso relativamente inteligente de los gritos intuitivos, recopilados y copiados de su mundo"².

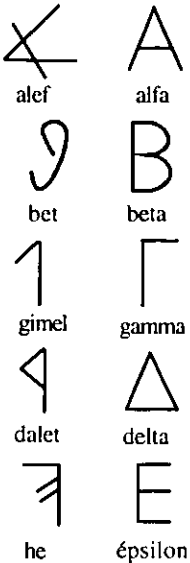
El hombre primitivo poseía la capacidad de imitación más desarrollada que la que poseían los animales, los monos no podían imitar los sonidos de su entorno. Los primeros sonidos del hombre fueron, posiblemente, reflejos, gruñidos y balbuceos involuntarios producidos al impulso de las emociones.

Más tarde, la evolución del lenguaje se debió al establecerse relaciones y uniones entre dos palabras o más, para armar una oración. El hombre pudo crear entonces un mundo simbólico, prolífero, independiente y es así como dominó la significación.

Se cree que el ser humano moderno -hace 40 mil años a.C aproximadamente- desarrolló el habla en algún punto del tiempo que va del Hombre de Neandertal al de Cro-Magnon, pero su origen sigue siendo un misterio. "Los antropólogos afirman que el hombre de Neandertal tenía una faringe demasiado corta para producir los sonidos

¹ René Avilés Fabila. *El Don de la Palabra. Maravilloso Milagro Que Nos Debe Consolidar Cabalmente Como Seres Humanos*. Excélsior, 1989, p 16.

² Manuel Lino R. *Ni Don Divino ni Maná, fue la Reflexión Total de la Base del Cráneo*. Excélsior, 1989, p 10.



Las letras semitas de la izquierda fueron adoptadas por los griegos. A los nombres de las letras se les dio pronunciación griega.

del habla. Pero se descubrió que el Sapiens ya había desarrollado esa capacidad vocal que el tiempo y el hombre convirtieron en la característica humana más exclusiva³.

Sea cual sea el origen, lo cierto es que el lenguaje es tan humano que parecería que llegó con nosotros. Sin embargo, sabemos que es un complejo fenómeno social que aparece en la medida en que el hombre siente necesidad de comunicarse con sus semejantes. Es algo que lo distingue del resto de los demás seres de la naturaleza.

"Con el lenguaje y la palabra el hombre se libera para siempre de la ignorancia. El pensamiento se concreta al adquirir sonidos. El antiguo silencio concluye y el conocimiento principia una carrera que no tiene fin"⁴.

Desde siempre, el lenguaje (conjunto de símbolos) ha sido el medio principal de comunicación humana, es la pauta para comenzar a elaborar un mensaje gráfico, ya que conociendo el significado de las palabras determinamos una imagen, lo que facilita la acción del pensamiento.

El lenguaje escrito es una extensión del lenguaje hablado; ha formado parte de la vida del hombre desde el inicio de la historia. Ha sido un acontecimiento tan importante en el transcurrir de la humanidad que más de una civilización señaló haberla obtenido de los dioses.

Los historiadores señalan que desde el año 3 mil a. C., ya existía la escritura de los sumerios y babilonios, y que originalmente, los lenguajes mesopotámicos eran imágenes grabadas sobre piedra, que gradualmente evolucionaron hasta transformarse en un conjunto silábico que contaba con 150 símbolos⁵.

Con el paso de los años los símbolos se convirtieron en pictografías que llegaron a representar ideas más que sólo objetos:

En los jeroglíficos egipcios, antecesores de nuestro alfabeto, se utilizaban las pictografías así como los ideogramas. Además, algunos símbolos servían como fonogramas, es decir, representaban sonidos vocales. Una sola palabra, por ejemplo, se podía deletrear fonéticamente, mostrarse en forma pictográfica o ideográfica y acompañarse por un "símbolo determinativo" para indicar si una simple pictográfica representaba un objeto o una idea en concreto. Fueron necesarios varios cientos de caracteres⁶.

A través de la historia los lingüistas han clasificado tres tipos de sistemas de escritura: logográficos, donde cada símbolo representa una palabra, como es el chino. El silábico, en el cual cada símbolo representa una sílaba, ejemplo de ello es el japonés. Por último, el sistema alfabético, como el inglés y el español, donde el conjunto de letras hacen una

³ *Ibidem*

⁴ *Ibidem*

⁵ Sin Autor. *Los Alfabetos: Significativa Creación del Hombre*. Excélsior, 1989, p 21

⁶ Arthur T. Turnbull/ Russell L. Baird. *Comunicación Gráfica*, 1986, p 25

El sonido transformado en imagen



palabra. Los griegos fueron los primeros en utilizar una escritura verdaderamente alfabética.

"Los etruscos llevaron el alfabeto griego a los romanos en el siglo IX a. de C. Con unos pequeños ajustes lo adaptaron a los sonidos latinos conjuntando 23 letras; agregaron posteriormente 6 para hacer un total de 29 letras"⁷.

La escritura con el alfabeto romano ha existido durante 3 mil años, pero las formas de impresión a través de la imprenta se remontan apenas a unos 500 años. Este proceso tuvo un desarrollo lento debido a que las clases sociales más altas de los romanos mantuvieron la escritura como un derecho exclusivo y no fomentaron su uso entre los grupos menos privilegiados, la actividad de producir la literatura de aquella época estaba asignada a los escribanos, que en su mayoría eran esclavos. A ellos se les encargaba la tarea de escribir los relatos más importantes en pergaminos o vitelas hechas de las pieles de los animales. Aunque el papel ya existía en China, este desarrollo llegó a Europa hasta el siglo XIV.

Con la caída del imperio romano, la Iglesia dominó la estructura social de la Edad Media. La necesidad de contar con los escritos fue cubierta por los escribanos, quienes transmitían, por medio de manuscritos, los principales acontecimientos a un reducido grupo.

Recordemos que los libros eran los únicos escritos "oficiales o permitidos" que existían en la Edad Media, pero el acceso a ellos era muy restringido, sólo podían aspirar a un ejemplar los reyes, nobles y la Iglesia.

La frontera entre la historia y la prehistoria se establece ahí donde la habilidad para registrar el lenguaje en forma visual se convirtió en parte de la civilización humana.

Genesis y desarrollo de los medios impresos

A lo largo de nuestra investigación encontramos que resulta difícil realizar una separación que marque el nacimiento entre cada uno de los distintos medios de comunicación impresos. El lector notará que ciertos impresos nacieron y perduraron con otros durante largos periodos. Lo que sí se puede determinar son las características de cada uno de ellos, ya sea por la forma de impresión, periodicidad y principalmente por el contenido, resultado de las necesidades de información de cada uno de los grupos sociales en los que surgieron.

El *Diurna Urbis Acta*, fue uno de los primeros documentos noticiosos de que se tiene registro, y en él se imprimieron las más importantes noticias del imperio romano que después eran leídas en asamblea popular ante gobernantes, este importante documento fue ordenado por el cónsul Julio Cesar en el año 59 a. C.

Estos textos escritos a mano, se convirtieron en una costumbre entre un amplio sector de la población europea y asiática y satisfacían con ellos la necesidad de estar informados acerca de los principales acontecimientos de la época.

El antecedente de cualquier medio impreso (revista, gaceta, periódico) lo constituyeron las hojas volantes o avisos manuscritos, los cuales eran hojas hechas y vendidas por

⁷ *Ibidem*.p 26

mercaderes o ambulantes, principalmente, quienes tenían trato con la nobleza o gobernantes y a quienes se les vendía la información. En esa época la posesión de la información era muy restringida y no todos tenían acceso a ella.

Es posible considerar a 1275 como el año en que apareció la noticia manuscrita en Inglaterra, según se desprende de algunas investigaciones al respecto. En esa ocasión fue preciso publicar algo más que un comentario oral, porque se trataba de una ordenanza real contra los propagadores de noticias falsas⁸.

Las noticias manuscritas tuvieron un auge importante en el siglo XIII y XIV, principalmente en Alemania e Italia, dos países europeos que se encontraban en pleno desarrollo y rivalizaban en sus actividades productivas y artísticas. La necesidad de estos dos países dio como resultado el origen de mercaderes de información, los cuales eran hombres hábiles para conseguir noticias. La clase burguesa de aquella época pagaba dicha información a precios altos. Los clientes de estos informadores se extendieron de Venecia hasta Alemania e Italia, y es en este último precisamente donde surge por primera vez la palabra "gazzeta"⁹.

Formalmente, la gaceta apareció en Italia en el siglo XV en sustitución de las hojas noticiosas manuscritas, que llevaban y traían por Europa los mercaderes y peregrinos, musicalizadas en muchas ocasiones por los juglares. Estos personajes jugaron un papel muy importante en esta época, ya que eran una combinación de músicos, de escamoteadores ambulantes y cantores que iban de corte en corte como autores o recitadores de narraciones heroicas bárbaras desconocidas entre los romanos¹⁰.

En torno al origen de la palabra "gazzeta", algunos relatos cuentan que entre los venecianos circulaba una moneda de poco valor llamada "gazza", que representaba el costo de alguna noticia, y no fue difícil para los habitantes de los canales denominar "gazzeta" a aquel impreso noticioso. Otros consideran que se le dio ese nombre por ser diminutivo de un ave también llamada "gazza"¹¹.

Varios autores no especifican claramente el paso de la hoja volante a la gaceta. Algunos denominaban gaceta a pequeños avisos manuscritos confundiendo el término con hojas volantes; otros le nombraban así a pequeños escritos que poseían otras características que más tarde fueron retomadas por lo que hoy conocemos como periódico.

En Francia y en otras partes, las gacetas surgieron con muy diversos nombres "avisos", "cartas" y "relaciones". Hubo "gazzetas" en Amsterdam y en Rotterdam, Países Bajos; en Inglaterra llamados "mercurys", "courriers" y "journaux". Weill ponderó que las gacetas eran un conjunto de noticias que se referían sobre todo a la política exterior y a las guerras, mientras que a la política interior se le dejó de lado. Estas noticias eran enviadas desde varias ciudades, sin orden lógico, sin juicios ni comentarios.

Hacia fines del siglo XVI apareció la periodicidad semestral en Colonia, Alemania; era una recopilación de los acontecimientos (de protestantes principalmente) que se publicaba en folletos en los que se relataban los conflictos eclesiásticos y políticos.

⁸ Georges Weill. *El Periódico: Orígenes, Evolución y Función de la Prensa Periódica*, p 4

⁹ *Ibidem*

¹⁰ Carlos Alvear Acevedo. *Breve Historia del Periodismo*, 1969, pp 46-47

¹¹ *Ibidem*, p 79

Cualquier evento que aconteciera en 6 meses se publicaba. Al darse una fuerte competencia entre empresas o personajes que utilizaban las gacetas manuscritas para publicar noticias, la periodicidad semestral fue insuficiente y se buscó algo mejor.

Con base en datos que se tienen de diversas investigaciones, se sabe que por la multiplicidad de noticias que circulaban fue necesario publicar la gaceta con una periodicidad más regular (dos veces al mes), y ésta fue editada en Amberes, Bélgica, por Abraham Verhoeven a partir de 1605. Se titulaba *Die Nieuwe Tijdinghen* y se escribía en francés y alemán¹².

El emperador Rodolfo II, en 1597, teniendo a la multiplicidad de las hojas aisladas, encargó a varios impresores escogidos a este efecto de publicar una vez por mes detalles de todos los sucesos importantes ocurridos durante los treinta días precedentes, aunque la tentativa no parece haber tenido continuidad¹³.

Las constantes guerras y conflictos en toda Europa resultaron ser las principales fuentes de generación de noticias y fue necesario publicar gacetas semanales; esto probablemente también se debió al hecho de que los correos de postas (correos postales) partían de las ciudades importantes una vez por semana.

El padre Gutenberg y las ediciones periódicas

Uno de los hechos que propició el floreciente desarrollo de las publicaciones periódicas fue la invención de la imprenta europea, atribuida al alemán Johannes Gensfleisch Gutenberg en 1440. Este proceso de impresión definido como el arte de imprimir valiéndose de tipos móviles y auxiliándose con una prensa adecuada, modificó notablemente la periodicidad y la calidad de los medios impresos¹⁴.

Aunque el invento es también atribuido al italiano Pánfilo Castaldi, hay quienes dan la paternidad al holandés Lorenzo Janszoon Coster, y otros a un alemán de apellido Mendelin. Sin embargo, todos los investigadores coinciden que del florido taller de Gutenberg germinó la semilla que se extendería por todo mundo.

Quede el mérito donde quedare lo cierto es que fue a partir de entonces cuando el hombre consiguió reproducir en serie las ideas y conocimientos generados y producidos por siglos. La primer obra que imprimió Gutenberg fue su famosa *Biblia de las 42 líneas*, llamada así debido al número de líneas que a dos columnas aparecen en cada página¹⁵.

Antes de continuar marcaremos un remanso que será preámbulo del siguiente punto. Con la invención de la imprenta inicia el periodo de transmitir las noticias a través de la letra impresa. Se crean las modalidades de hojas sueltas, de cartas entregadas a mano, de panfletos, que constituyen la primera forma predecesora de la información escrita

¹² Weill, *op cit*, p 12

¹³ *Ibidem*

¹⁴ Roberto Zavala Ruiz, *El Libro y Sus Orillas*, 1994, p 15

¹⁵ *Ibidem*. p 16

periódica. Es cierto que hay una semejanza a las primeras hojas volantes de la Edad Media sólo que ahora la forma de impresión y distribución marcaban el gran detalle. Después de este hecho histórico y en medio de las batallas europeas del siglo XVII se produce el nacimiento de noticiar un hecho, de fijarlo en la fecha, el lugar y las circunstancias en las que se produce. Se perfecciona la redacción y se avanza de forma considerable en la distribución. Ha nacido de esta forma, el periódico noticioso.

Con la aparición de la periodicidad es cuando surge la palabra periódico, pero, ¿qué es un periódico?, nos preguntamos al abordar este punto y encontramos que el término no indica con exactitud que la publicación que así se denomina sea diaria. Un periódico puede salir cada día, cada semana o cada mes. Sin embargo, la evolución de las publicaciones escritas, hacia una periodicidad cada vez más apretada llevó al concepto de periódico-diario, por lo que hoy en día se puede pedir lo mismo un periódico que un diario.

Valga esto como introducción al tema de las publicaciones periódicas; no hemos querido comenzar este apartado desde el siglo XVII, periodo que señala el origen del periódico como tal, consideramos que previo a este hecho existen antecedentes dignos de mencionar. El lector encontrará, para tratar este punto, un relato en el cual se da cuenta de las circunstancias histórico-sociales que determinaron la evolución de la publicación periódica.

El origen del periódico se puede ubicar con la aparición de las primeras gacetas en Italia en el siglo XV, como sustitución de las hojas manuscritas. Pero para George Weill estos primeros intentos no dejan de ser sólo "ingeniosas semejanzas" porque no contenían lo característico de los periódicos: la actualidad, la publicidad, la búsqueda de lo sensacional y lo más importante: la pe-ri-o-di-ci-dad. Este término era poco conocido hasta el siglo XVII.

En la historia, uno de los primeros impresos noticiosos con estas características fue el *Zeitung* en Alemania, sin embargo, carecía de esa periodicidad. Las impresiones periódicas nacieron en Maguncia, con los almanaques anuales, convertidos en ocasiones en carteles para ser colgados en la pared, de esa forma se imprimieron de 1448 a 1470 algunos calendarios llenos de fórmulas de astrología¹⁶.

La periodicidad semestral parece haber sido inaugurada en Colonia, Alemania, hacia fines del siglo XVI con una recopilación de noticias impresas por el erudito austriaco Michael Von Aitzing, que desde 1483 publicó los principales acontecimientos políticos de la época.

Con motivo de la feria de Francfort, evento que se realizaba cada seis meses y que servía de escaparate para los impresores y libreros, se mandaron imprimir desde 1588 a 1598 dos volúmenes por año destinados a ser vendidos durante cada reunión. El contenido de estos impresos relataba los principales acontecimientos del semestre.

Los *Messrelationen*, como también eran conocidos, exponían los sucesos políticos y militares, dejando los temas sociales a las hojas volantes. Como Italia era el país europeo

¹⁶ Weill, *op cit.* p. 19

"más civilizado" con frecuencia los periódicos eran llamados con los nombres italianos *gazzetas* y *corantos*.

Uno de los primeros *mercurios* fue el *Mercurius gallo-belgicus*, publicado en colonia en 1594, eran recopilaciones escritas en latín que llegaban sólo a una minoría instruida. En 1614, Robert Both tradujo versiones abreviadas en inglés donde se limitaba sólo a exponer algunos extractos de la obra original publicada.

La sociedad de libreros británicos, organizada desde 1557, realizaba un comercio fructífero de la noticia impresa. Los más activos de ellos buscaban corresponsales y testigos, sobre todo de los militares ingleses, que servían en las provincias unidas. Con estas informaciones se preparaban relaciones interesantes y sobre todo vendibles.

Las principales ciudades europeas libres o imperiales tuvieron gacetas-periódicos semanales. De esta manera se ubican en Basilea en 1610, en Viena y en Francfort en 1615, en Hamburgo en 1616, en Berlín en 1617 y poco a poco estos primeros periódicos fueron consolidando su periodicidad y el tiempo de publicación ya no era fugaz; ni las guerras como la de los Treinta Años sofocaron estos impulsos. Por ejemplo, *Le Courier Véritable des Pays-bas*: gaceta que fue publicada en Bruselas, nació en 1649 y vivió hasta 1792.

Los primeros periódicos del siglo XVII en Francia (y de varios países de Europa), se caracterizaron por ser los primeros diarios "formales" de corte oficialista, de los que se desprende *La Gazette*, que abordaba temas políticos. Fue el "periódico de los reyes y poderosos de la tierra", de publicación semanal impreso en la agencia de información de Teofhreste Renaudot¹⁷.

"Tuvo primeramente cuatro páginas en cuarto; enseguida pasó a 8 páginas. No se encontraban en ella artículos de fondo, sino noticias del extranjero principalmente, a las cuales el redactor añadió poco a poco noticias del país"¹⁸.

El Journal des Savants se convirtió en el primer espacio literario. Se le daba este nombre a cualquier escrito que se imprimía tanto semanal, quincenal y mensualmente y contenía el resumen de libros nuevos sin emitir juicio alguno. Por sus propias características, era un espacio ideal para destacar teorías científicas y descubrimientos científicos o prácticos.

Asimismo, la época de Luis XV dio también nacimiento al género que en el siglo XIX se llamó "pequeña prensa". En Francia, Donnea de Vize es considerado el fundador de esta corriente y fue el creador del *Mercure*, nombre empleado frecuentemente por la prensa política, para nombrar algunos periódicos regulares en francés, holandés o alemán, incluso llegó a ser un nombre común oponiéndose a las gacetas.

El *Mercure* daba un volumen con 200 páginas cuando menos, y la información que publicaba era relacionada a páginas sociales, es decir, contenía páginas teatrales, recepciones académicas, crónicas literarias, nombramientos de altos funcionarios, matrimonios y defunciones.

En Inglaterra la restricción de la prensa fue férrea. Pese a esto, surgieron varios periódicos clandestinos con gran aceptación dentro del público. Cada número suministraba

¹⁷ *Ibidem*, p 20

¹⁸ *Ibidem*

información más o menos exacta sobre la vida en Londres. Por ejemplo, el *Mercurios Civicus* era ilustrado y daba relatos del rey y la reina. A la par, los pasquines tuvieron gran auge en esta época.

Un dato importante fue que en este siglo, en Inglaterra, apareció en algunas gacetas o intentos de diarios el anuncio publicitario.

En diferentes países europeos comenzaron a surgir los periódicos. En Francia, el contenido debía obediencia completa a los gobernantes. Entre los órganos informativos diarios se encontraban la *Gazzete*, el *Journal des Savants* y el *Mercur*.

En el siglo XVIII Inglaterra estaba convertida en la potencia en cuanto a periodismo se refiere. Continuó el auge de hojas impresas, con la instalación de 3 correos postales ya que fue más rápida la distribución de la información. El primer diario fundado en 1702 fue el *Daily Courant*, que daba una serie de noticias tomadas de otros periódicos, sobre todo de informaciones extranjeras, absteniéndose de todo comentario. Durante todo ese siglo, la censura predominó en la mayoría de los países europeos y americanos.

En América, la prensa periódica no tuvo el papel preponderante, fueron los folletos los medios más importantes en la época de independencia. Los intentos de gacetas y periódicos se encontraron en Boston con el *Boston Gazette* donde escribía Sam Adams.

En la guerra napoleónica la proliferación de varios medios de comunicación fue acelerada. Fueron creados muchos periódicos, revistas, folletos, hojas de anuncios y gacetas. En esta época es cuando nace el *Times* en Inglaterra, con carácter de independiente pero favorable a los principios del gobierno durante las guerras napoleónicas. Este fue un medio de gran trascendencia e innovador, ya que buscaba noticias que en el país eran muy difíciles de conseguir.

"Los diarios de Londres aparecían en realidad seis veces a la semana. Al lado de ellos comenzaron los periódicos del domingo. Los antiguos semanarios habían sucumbido ante los diarios, hasta el punto de que para 1777 no quedaba más que uno"¹⁹.

A principios del siglo XIX, la prensa británica mantuvo su primacía europea. El *Times*, a cargo de John Walter, gracias a sus innovaciones técnicas y a su nueva política, logró despojarse del yugo gubernamental y adquirió gran renombre en este siglo.

...en varios países europeos, la revolución de 1848 tuvo consecuencias parecidas: primeramente liberación total y por lo tanto floración prodigiosa de periódicos cada vez más exaltados; después represión brutal, que puso a los escritores bajo el yugo, pero sin que se restablezca la censura previa, que había llegado a ser odiosa para todos y embarazosa para el poder mismo. Así ocurrió en Austria, en Prusia y en Francia²⁰.

Por varios factores políticos (principalmente bélicos), económicos y sociales, así como la eterna lucha por el liberalismo en la prensa, la edad de oro de este oficio, en el ámbito mundial, se da entre los años 1870 y 1914.

... Europa entera (...) gozó de un largo periodo de paz que le dio gran prosperidad. Este desarrollo económico iba parejo con los progresos de la

¹⁹ *Ibidem*

²⁰ *Ibidem*. p 106

institución del pueblo y con los de la democracia; se ofrecía de este modo una considerable clientela a los periódicos. La ciencia y la industria, perfeccionando las máquinas, el telégrafo, todos los medios de comunicación, les suministraban los instrumentos necesarios para recoger las noticias, aumentar el número de páginas, hacer frente a las mayores tiradas. No se limitó a estas transformaciones materiales; fue necesario adaptar la prensa a las necesidades y a los gustos del público nuevo que quería conquistar. Esta evolución se produjo, con más o menos rapidez en la Gran Bretaña como en Francia y en Alemania²¹.

Después de los primeros ensayos realizados a partir de 1700, y a raíz de que el concepto de cotidianidad se antepone a la periodicidad semanal o mensual, el periódico verifica importantes modificaciones: cambia el viejo formato parecido al de un libro por formatos muy grandes e inicia la modalidad de ilustrar el texto. Las mejores técnicas en el campo tipográfico son una de las causas por las que se impone el formato mayor y se incluye un número de columnas que hagan más fácil combinar el texto con las fotografías e ilustraciones, así como la posibilidad de poder titular de una forma más visible y atractiva.

Los periódicos a principios del siglo XX observaron una crisis político- económica. En la primera guerra mundial, la prensa y el gobierno vivían en disputa constante. A pesar de esto, Inglaterra es el único país que alcanzó a escapar de estos conflictos y es el menos perjudicado por la problemática bélica, manteniendo en su haber muchos diarios de corrientes variadas.

Antes como ahora, esta prioridad de enterarse de las cosas que ocurren a través de la prensa se abre una mayor participación ciudadana ante los hechos que ocurren; el público para una sola noticia es más amplio, puede abarcar casi la totalidad de una población. Asimismo, el periódico empieza a adentrarse entre las capas más populares.

El diario se ha desprendido para siempre del libro y tanto su contenido como su forma de presentación adquieren una personalidad absoluta diferenciada de aquél. Una de las mejoras importantes que se producen en este campo es, además de una tipografía libre y la de inclusión de ilustraciones, el invento de los "espacios" en blanco.

Las primeras letras impresas en México

El nacimiento de la letra impresa en México requiere una atención especial, ya que ésta no evolucionó como en los demás países que hemos analizado.

Los antecedentes de este oficio en nuestro país se encuentran en la época precolombina, en la que los códices, aun cuando más bien satisfacían fines de divulgación histórica a un público restringido, permitían establecer el antecedente del periodismo mexicano.

Ya en la época de la conquista aparecen las primeras crónicas con una intención fundamentalmente informativa: las cartas de Relación que Hernán Cortés dirigió al Rey de España, los relatos de Bernal Díaz de Castillo sobre los sucesos importantes de la conquista y las costumbres de los indígenas, así como algunos testimonios de los conquistados,

²¹ *Ibidem*, p 173

contenidos en la visión de los vencidos. En la época colonial, las primeras manifestaciones periodísticas las constituyen la aparición de las hojas volantes, y la primera de esas hojas apareció en el país en la casa de Juan Pablos, impresor conocido de esa época en 1542. Pero estas hojas no tuvieron la difusión que sus publicistas quisieron otorgarles porque durante los primeros tiempos de la Colonia, el público se nutrió de los pasquines y de los edictos en distintos lugares de la ciudad²².

Al lograrse la introducción de la imprenta en América -1539- se publicaron las hojas volantes carentes de periodicidad. La primer hoja volante impreso en América se editó en la ciudad de México, en la imprenta de Juan Pablos y llevó el nombre de *Relación del espantable terremoto que... ha acontecido en las Indias en una ciudad llamada Guatemala...*

En 1666 aparece el primer papel con el nombre de *Gaceta*. Estas publicaciones fueron los únicos vehículos de información de la época hasta que en 1722 se inició, con la autorización del virrey de la Nueva España, el periodismo regular al publicarse la *Gaceta de México* y *Noticias de Nueva España*. Este medio proporcionaba información sobre aspectos religiosos, movimientos comerciales, tráfico marítimo, laboreo de las minas y demás actividades propias de la sociedad colonial.

Tiempo después aparecen más gacetas y el periodismo de la Colonia adquiere sus propias características. La importancia de estas publicaciones es que ayudaron al desarrollo intelectual de la época y estimularon la divulgación de noticias sobre cuestiones científicas, literarias, económicas, comerciales y religiosas. Hacia 1805 aparece el primer periódico cotidiano de la Nueva España, el *Diario de México*, cuyos autores se proponen como meta principal la utilidad común y el bienestar social.

Más tarde, en la época de independencia, los grupos en pugna publicaron numerosos periódicos para defender y difundir sus respectivos puntos de vista. Hidalgo, Morelos, López Rayón, Quintana Roo, el doctor Cos fundaron y redactaron periódicos a los que daban tanta importancia como las armas. Otro tanto hicieron los realistas a través de *La Gaceta de México* y la gran cantidad de periódicos y folletos²³.

Estas publicaciones lograron su objetivo y daban a conocer los avances de su lucha y los planes revolucionarios. Entre los escritos de esta época se encontraban: *El Despertar Americano*, que denunciaba las injusticias de las autoridades virreinales; *El Ilustrador Nacional*, dirigido por el doctor José María Cos; el *Ilustrador Americano*, el *Pensador Mexicano*, que luchó por la educación libre y obligatoria en México y denunciaba numerosos problemas sociales.

Terminada la guerra de Independencia, la prensa gozó por un tiempo de libertad limitada. Se editaron numerosos periódicos y folletos. Cuando Iturbide se coronó y al disolverse el Congreso, se desató la persecución de diputados no partidarios del gobierno, es en esta época cuando aparecen numerosos panfletos en contra del emperador y

²² Rosario Guerra, et al, *Historia del Periodismo en México*. 1981, pp 1-2

²³ María del Carmen Ruiz Castañeda. *La Prensa. Pasado y Presente de México*. 1990, p. 21

otras publicaciones apoyando abiertamente la revolución de Jalapa, provocando con esto, la reinstalación de la censura a la prensa. Dentro de las publicaciones de esta época se encuentran: la *Gaceta Imperial*, órgano oficial de Iturbide; *Prospecto*, órgano de oposición abierta a el emperador; *El Observador* considerada la mejor publicación de su tiempo de orientación progresista, entre otros.

Esta tendencia de represión continuó hasta la época de Santa Anna, en donde desaparecieron las garantías individuales, lo que provocó el descontento y abundaron los pronunciamientos liberales. Entre los años 1835 y 1853 se tienen registrados 31 periódicos presidenciales, correspondiendo a Santa Anna ocho de ellos. Pese al desgaste nacional, tanto en lo político como en lo económico, los periódicos evolucionaron y surgieron los diarios de más larga y memorable trayectoria, como el *Siglo Diez y Nueve* y *Monitor Republicano*.

En el periodo de la Reforma se expandieron las leyes liberales y "los debates de la prensa liberal, que durante el predominio conservador se mantuvo en la clandestinidad, surgieron sosteniendo la causa del liberalismo y la reforma"²⁴. Este lapso permitió la consolidación de *El Republicano*, con profundo corte liberal; *La Espada de don Siplicio*, periódico satírico, conservador y contra la obra de la Reforma; *La Cucaracha*, de carácter satírico; *La Sombra*, quien defendió la causa de la Reforma, entre otros.

A la muerte de Juárez, surgen dos corriente en la prensa: la gobiernista y la opositorista, es entonces cuando sobresale el periodismo consagrado a la defensa de los trabajadores, tal es el caso de *El Amigo del Pueblo*; el *Obrero Internacional*, partidario de ideas socialistas; el *Hijo del Trabajo*, dedicado a la defensa de la clase trabajadora; el *Ahuizote*, semanario político con caricaturas, exigió el respeto a las leyes constitucionales y se mantuvo contrario al régimen lerdistista

En la época de Porfirio Díaz, "los lerdistas inician su oposición a su gobierno, hecho que provoca el ataque directo a todos los órganos que se manifiestan como desafectos al régimen. En tanto la prensa oficial y oficiosa proclama la paz y se identifica con la nueva burguesía"²⁵.

A fines de siglo es cuando la prensa evoluciona de tal manera que se llegó a calificar de prerrevolucionaria, ya que atacaba con libertad al sistema de gobierno y se difunden ideas de muy variadas corrientes ideológicas, como el socialismo. Por tal motivo, las persecuciones se vuelven feroces hacia los editores y periodistas por parte del gobierno, y las cárceles se llenan de ideólogos, políticos y periodistas, aunque muchos lograron salir del país, desde el extranjero continuaron atacando al gobierno. Es en ese momento cuando surge el periodismo de oposición.

Dentro de la infinidad de prensa oficial y clandestina (opositora) se encontraban: *El Monitor Tuxtepecano*, *El Nacional*; *La Revista*, semanario independiente que criticó a los exliberales que se sumaron al gobierno porfirista; El Partido Liberal; *El Hijo del Ahuizote*, exhibió "las debilidades de los "científicos"... que "por su agresividad fue clausurado, incautada la imprenta y encarcelados sus redactores"²⁶.

²⁴ *Ibidem*, p 71

²⁵ *Ibidem*, p 135

²⁶ *Ibidem*, p 148

Cuando cae el porfiriato, la libertad de prensa dura por muy poco tiempo, hasta el mandato de Madero quien por tal motivo padece las críticas de la prensa revolucionaria, tanto como las de la prensa reaccionaria.

En el mandato de Carranza, la prensa constitucionalista desarrolla una labor constante y coordinada de proselitismo y se convierte en un elemento de lucha de primer orden, a tal grado de que el primer mando de este sector subvenciona no pocas publicaciones. En este periodo surgen: *La Sátira*, semanario antiporfirista; *El Ahuizote*, semanario político de caricaturas que ridiculizaba a Madero; *El Noticioso*, de corte oficialista; *La Nación*, órgano del Partido católico; *El Hijo del Ahuizote*, semanario que resurgió y combatió decididamente al imperialismo yanqui; *El Constitucionalista*, oficialista; *El Demócrata*, representativo del constitucionalismo; *El Mexicano*, entre otros.

Después de la muerte de Carranza continúan en el crisol los reacomodos políticos, comienzan a gestarse las condiciones que darían paso a la constitución de una industria periodística compleja.

Con la fundación de *El Universal* se introduce la prensa de grandes empresas. Los adelantos tecnológicos (teletipos, computadoras, Internet y demás sistemas de comunicación), permiten que en la actualidad en nuestro país existan medios impresos de variadas tendencias. Aunque algunos consideran que éstos no están sujetos a ningún tipo de censura, muchos analistas lo ponen en duda. Según datos que recoge María del Carmen Ruíz en su libro *Historia de la Prensa en México*, dentro de los diarios más importantes en nuestro país tenemos a: " *El Universal*, 1916; *Excelsior*, 1917; *La Prensa*, 1928; *El Nacional*, 1929; *La Afición*, periódico deportivo, 1930; *Novedades*, 1936; *Esto*, 1941; *Ovaciones*, 1947; *El Día*, 1962; *El Herald*, 1965; *UnomásUno*, 1977; *El Financiero*, 1981; *La Jornada*, 1984"; y más adelante surgen: *El Economista*, 1988; *El Sol de México*, 1966; *Reforma*, 1993 y *Crónica*, 1996.

El periódico se diversifica: nace la Revista

La revista fue un invento de la revolución industrial y ha evolucionado en forma conjunta con el movimiento del diseño gráfico. Según William Owen, en su libro *Diseño de Revistas*, los primeros esfuerzos editoriales fueron periódicos literarios o políticos, publicados exclusivamente para las clases más pudientes y demasiado caros para una difusión más amplia. Hacia la última década del siglo XIX no existían condiciones técnicas, ni sociales para la producción de revistas masivas.

La revista, fruto del periódico y del libro, carente de formato único visual, se convirtió en un medio ideal de experimentación gráfica. Era un nuevo tipo de fuente de información aplicable a los requerimientos de una sociedad altamente cambiante; sin embargo, su diseño se mantuvo como una actividad artesanal, por lo cual resultaba inevitable que la composición tomase las formas tradicionales del libro y sólo se distinguía de él por su portada endeble y flexible. Los titulares se parecían a los encabezados de los capítulos, la disposición tipográfica era simétrica, el texto se desarrollaba de arriba hacia abajo en columnas sencillas o dobles como un libro y las ilustraciones ocupaban la página entera opuesta al texto o unida a él sólo cuando la tipografía se colocaba rodeando las imágenes; muchos de estos rasgos persistieron hasta el siglo XX. En este periodo muy pocas características individuales y propias de la revista fueron establecidas.

La primera ola sostenida de edición de revistas populares la proporcionaron las de tirada semanal ilustradas, su éxito coincidiría con el crecimiento de los movimientos populares europeos y con los avances técnicos de la imprenta que hicieron posible su producción masiva. Estas ventajas de producción permitieron destinar más recursos a la ilustración que seguía siendo un proceso manual que consumía mucho tiempo.

Al principio, los métodos de la imprenta, la fotografía y reproducción fotomecánica estuvieron dedicados a los ciclos de producción y distribución; los editores utilizaban la nueva tecnología para incrementar la circulación y obtener respuestas más rápidas a los acontecimientos. La presentación y composición de la página permaneció por mucho tiempo casi idéntica apegándose al estilo decorativo y simétrico, fue de uso exclusivo para periodistas y tipógrafos artesanales.

Todos estos adelantos en impresión originaron que la fotografía se afianzara cada vez más, aún contra la voluntad de muchos editores de revistas de la época que nunca llegaron a comprenderla por completo.

En un principio la fotografía se empleaba para reproducir ilustración, para transferir dibujos a una superficie sensibilizada de una plancha de madera, basado en sistema mecanizado de grabado. Con el invento de la cincografía se crearon oportunidades de nuevos diseños, mediante la combinación de la fotografía y el fotograbado en líneas, de manera que los grabados podían dimensionarse según los tamaños que deseaba el impresor.

El grabado, conjunto de fotografías en blanco y negro con texto, se hizo posible gracias al proceso de fotograbado de medio tono o tramado. Durante 30 años (1870 a 1900), los impresores lucharon contra las imperfecciones del proceso de tramado, la ilustración de revistas gozaba de su era dorada. La litografía, producto de los experimentos realizados por Jules Cheret en París y Londres en la década de 1860 llevó el color a las revistas por primera vez y proporcionó una libertad artística sobre la que se basaron las innovaciones aportadas por el movimiento moderno del diseño gráfico²⁷.

Las revistas de arte vinieron a romper con los convencionalismos de la época, pues ampliaron el papel de la revista como documento no sólo de noticias, sino también de cultura popular y experiencia cotidiana, convirtieron la portada que tradicionalmente había sido un grabado estándar utilizado sin cambio número tras número, en un vibrante cartel ilustrado de actualidad.

Este tipo de revistas mantuvo los mejores niveles de diseño y producción, contribuyendo a la división en las actividades del proceso diferente, lo que finalmente permitió a los directores artísticos ganar ciertas cotas de poder editorial.

El diseño de revistas evolucionó en gran medida, en forma paralela a la nueva estética desarrollada después de la primera guerra mundial, en Alemania, Unión Soviética y los Países bajos a mediados de la década de los treinta. Por los movimientos que desencadenaron la segunda guerra mundial, el centro de creación se desplazó a Nueva York, paso que fue definitivo en la consolidación, popularidad y evolución de la revista tal y como la conocemos hoy en día.

²⁷ William Owen. *Diseño de Revistas*, 1991, p.15

La revista: un objeto personal

La revista como medio impreso posee la característica de perdurar: "Cuando cesa la actuación de los demás medios (radio, televisión) la de la revista se prolonga de mano en mano, convertida en una especie de objeto personal"²⁸.

No todas las revistas constituyen un medio de gran difusión. Las hay de grandes y pequeñas tiradas, cada una con las peculiaridades que le son propias, pero en general todas poseen una parte editorial que interesa a la mayoría del público al que va dirigido y otra que varía según los objetivos por alcanzar, afectando directamente a la temática de su contenido así como al estilo con que suele llegar al receptor.

La revista no sólo es la mera transmisión de noticias sino que cubre funciones culturales, son un entretenimiento, son estimulantes, son vínculos sociales de los individuos particulares con los intereses comunes, son volubles adalides de la moda y del consumo y demandan un lenguaje visual rico²⁹.

Dentro de las revistas más importantes de corte político en nuestro país tenemos: *Proceso* (1976), *Época*, *Quehacer Político*, *Voz y Voto*, *Vuelta* (1976), *Nexos* (1978) *Siempre!*, *Tiempo*, *Impacto*, *Este País*, *Mira*, *Etcétera*, *La Crisis*, *Macrópolis*. Las de "glamour": *Vogue*, *Cosmopolitan*, *Veintitantos*, *De 15 a 20*, *Tú*, entre otras. Dentro de las de espectáculos se encuentran *Tv Novelas*, *Eres*, *Teleguía*.

Hasta aquí hemos navegado por la evolución de la letra impresa en las distintas etapas del ser humano para conocer un medio que es producto de las técnicas modernas de impresión, de la conjugación de distintos aspectos editoriales y de los recursos visuales aplicados a la comunicación gráfica: la revista. Debido a la importancia que para nosotros representa este producto editorial, realizamos una serie de entrevistas con profesionales implicados en la producción de este órgano informativo, mismas que presentaremos a continuación.

Raúl Gómez Espinosa, director de la revista *Economía Nacional*, señala que cuando sabes que vas a realizar una revista no comienzas por la definición, lo más importante es conocer el tipo de población a quien va dirigida esta publicación: "Si un medio no cubre esas características (...) se convierte en una ensalada que aunque sea rica, finalmente pierde su sentido de aportación o contribución".

Jesús Soriano, comunicólogo encargado del departamento de Comunicación de la Universidad del Valle de México, Campus San Rafael, dijo que tanto la gaceta, periódico o revista, son órganos informativos producto de la evolución de anteriores trabajos editoriales "que con el tiempo han sido gacetas, periódicos y luego revistas, al igual que esta última puede ser un libro, un anuario, memorias, (...) en fin, muchas clasificaciones y diversificaciones de los productos editoriales (...); depende de la empresa o institución que las adecua a llamarlas gaceta, periódico o revista".

Patricia Alvarez, diseñadora de la empresa Panorama, encargada del diseño de números folletos, carteles, revistas corporativas y demás medios impresos, define a la revista como "un principio de comunicación, un medio que circula entre personas de un

²⁸ Biblioteca Salvat de Grandes Temas. *La Publicidad*. 1973, p. 143

²⁹ Owen, *op cit*, p. 27

mercado especial" esto determina las características editoriales, "cada publicación contiene diferencias en cuanto al lenguaje, color y redacción". El tipo de papel y la técnica de impresión distingue a un medio de otro, esto lo determina el presupuesto y muchas veces el tiempo que tienes para la elaboración. Por ejemplo "La resolución (calidad de impresión en puntos) a la que se imprime la revista es superior a la de un periódico" debido al tiempo que tienes para la elaboración del medio y a la calidad del papel utilizado para la impresión. "El diario, tiene una función importante, pero su vida es efímera, es decir; muere día tras día, las revistas no, se mantienen con el lector por más tiempo".

Al iniciar un proyecto editorial hay que tener en cuenta ciertos aspectos que determinarán la presentación, impresión y contenido de la publicación. Estos factores van desde el presupuesto destinado para ello como el público al que va dirigido: el primero es un asunto al que hay que adecuarse, el segundo deberá ser un estudio de las necesidades que se pretende satisfacer.

Luis Guillermo Coda, director de publicaciones *Caliope* e instructor de varios cursos de diseño editorial en la Casa Universitaria del Libro, señala que es de vital importancia conocer el presupuesto asignado para la publicación que pretende editarse "no se puede pensar imprimir en color o blanco y negro sin saber el monto que fue asignado". Para Guillermo Coda una buena presentación, basada en el diseño, determina en gran medida el éxito de la publicación, "el contenido es muy importante, pero un buen diseño invita al lector a recrearse en sus páginas (...) Si el contenido y el diseño están debidamente cuidados entonces podemos esperar un buen producto".

Para Patricia Alvarez la elección de los materiales también se basa en los recursos asignados para el proyecto: "El presupuesto es tu base, si lo tienes abierto entonces puedes determinar libremente la elección del papel, el sistema de impresión en tintas o selección de color". Por ejemplo, "un catálogo, tiene una función específica, lo puedes tomar y manipular, para eso necesitas que el papel de la portada sea grueso y en ocasiones hasta barnizado para protegerlo de las manchas que puedas ocasionar con las manos sucias".

Jesús Soriano, ex profesor de la ENEP Aragón, de la materia *Trabajo editorial y de imprenta* dijo que para editar un órgano informativo debe quedar bien delimitado para qué público va dirigido: "Si es personal administrativo, no le puedes poner un artículo acerca del fenómeno *El Niño*, a él le interesaría quizás (...) que su foto saliera en la entrega de algún premio de puntualidad".

Pero en el caso de que una empresa o institución no tenga las facilidades económicas o administrativas para editar más de un medio de comunicación que cubra los requerimientos informativos de los diversos públicos que la integran; el también responsable de la comunicación en la Universidad del Valle de México, Campus San Rafael, propone que el medio se puede diversificar, es decir, "puedes sacar suplementos o secciones especiales cada quincena o mensualmente que cubran ciertas necesidades que tu órgano bimestral no cumple".

Dadas las enormes ventajas tanto para creatividad como para la función comunicativa que representa la revista, aunado a los diversos comentarios de especialistas en el medio, fue por lo que nos inclinamos por realizar una.

Elementos editoriales y el diseño de revistas

Se ha escrito bastante acerca del diseño y de los elementos editoriales de las revistas. En este apartado nuestro objetivo primordial es presentar una exposición de algunos principios básicos de la teoría del diseño editorial a fin de que se pueda comprender los "porqués" del uso de estos elementos que posteriormente se aplicarán en nuestro proyecto.

Para algunos autores el diseño gráfico es un trabajo creativo que consiste en la transformación de ideas y conceptos en una forma de orden estructural y visual.

Otras definiciones lo describen como: "Diseño. Dibujo. Descripción o bosquejo de alguna cosa. Confección de la tapa de un libro, de la ilustración de éste (...) Actividad creativa consistente en determinar las propiedades formales a las características exteriores de los objetos que se van a producir artística o industrialmente. Diseño gráfico, nombre que se le da a la tipografía, confección de carteles y la publicidad".

Todo diseño tiene una distribución, el ser humano cuando procesa la información busca imponerle una estructura a la incertidumbre. Con ésta, viene el orden y el significado y le permite al hombre hacerle frente a su medio.

El diseño se puede realizar de dos maneras, intuitivamente o mediante un plan lógico y detallado. Sea cual fuese lo adoptado, lo importante es conservar un equilibrio, empleando las herramientas disponibles, tipo, color, textura e imágenes, que permitan explicar, relatar o presentar una historia interesante. El buen uso de estas herramientas dará como resultado un mensaje ágil y fácil de entender.

El problema que pretende resolver un buen diseño, consiste en reconciliar las condiciones técnicas objetivas y las disciplinas del diseño de la información "con la expresión de humor, emoción, valores estéticos, etc. Estas cualidades en el diseño dependen por completo del tipo de revista"³⁰.

Por ejemplo, para los semanarios de información la revista requiere de un formato sistematizado que facilite la producción rápida en plazos de ejecución muy ajustados y de una apropiada selección de la tipografía acorde con la importancia de las noticias. En este caso el diseñador deberá adoptar un plan que solucione la contradicción existente entre la urgencia y la necesidad de llevar al lector, a una serie de historias configuradas, con base en la ordenación de los elementos principales de la comunicación impresa: 1) el tipo de letra para texto; 2) el tipo de titulares; 3) las ilustraciones; 4) el espacio en blanco. El resultado final deberá ser una entidad unificada que refleje estos principios.

Cuando el diseñador realiza su labor creativa existen condiciones que permiten la libertad en su arte. Según William Owen, el nuevo diseño de revistas está basado en cuatro premisas:

La liberación de los diseñadores de ciertas ataduras gracias a las nuevas tecnologías de impresión; la influencia de la televisión en las expectativas del lector y en sus hábitos de percepción; el establecimiento de nuevos productos editoriales de carácter general que no conforman las nociones tradicionales de la publicación, y la mejora y consolidación de la posición de los diseñadores en el proceso editorial, como iniciadores pero también como comunicadores de ideas, que es el resultado de las tres anteriores³¹.

³⁰ William Owen. *op cit*, p 27

³¹ *Ibidem*. p 130

Distribución del espacio: El boceto

El boceto comienza con la elaboración de un trabajo editorial denominado distribución del espacio, el cual consiste en la ordenación de la cantidad total del espacio entre los anuncios, los artículos, las ilustraciones etc. En lo que se refiere al anuncio éste debe ser colocado adelante y atrás reservando el centro para la información editorial.

Los bocetos deben dar una idea lo más precisa posible de la apariencia del trabajo acabado; tradicionalmente en esta etapa la tipografía se indica a mano. Los borradores de las fotografías o ilustraciones se pegan en posición. Una vez realizado el boceto y elegido uno, es posible trabajar en la computadora y empezar a diseñar sobre ella. En ocasiones no se tiene listo el texto definitivo del trabajo, pero resulta necesario entregar una maqueta o *dummie* para que el diseño sea aprobado.

El *dummie* puede hacerse con el texto y las ilustraciones definitivas o simulando texto poniendo cuadros negros en lugar de imágenes. Lo importante es que se haga a tamaño real, con retículas y tipografía definitivas. Es recomendable llevar el *dummie* con el impresor para revisarlo antes de preparar los originales mecánicos definitivos (es decir, el documento terminado).

Cuando Gutenberg desarrolló la prensa de tipos móviles, el problema más difícil que debió enfrentar fue cómo acomodar las letras sobre una página, de tal forma que resultaran lo más fáciles de leer. Basándose en las técnicas desarrolladas durante quince siglos por generaciones de amanuenses y copistas, e introduciendo reglas nuevas, los impresores europeos crearon una serie de conocimientos que aunados a su experiencia, les permitieron controlar el espacio entre palabras, líneas y párrafos. A este arte se le llama tipografía.

Tipos, palabras y párrafos, igual a tipografía

La tipografía es el diseño de las letras. La elección acertada de una resalta el significado de todas y cada una de las palabras de tal forma que un bloque de texto o un título se lea sin dificultad. Para un diseñador, la tipografía es algo más que manchas negras sobre papel. En la composición de un gran número de palabras, éstas forman configuraciones de textura y tono que, al ser incorporados en un boceto, se combinan de forma ordenada con los demás elementos de la composición.

Las fuentes tipográficas pueden dibujarse en una gran variedad y forma casi ilimitadas. Para utilizarlas mejor, es necesario establecer alguna clasificación, y la más simple divide las formas que pueden adoptarse en un alfabeto en cuatro grandes grupos:

Letras romanas, aquellas cuyos trazos son gruesos y tiene los extremos adornados por pequeñas prolongaciones llamadas patines; son ideales para texto por su excelente grado de legibilidad incluso en tamaños muy pequeños.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
Abcdefghijklmñopqrstuvwxyz

Letras sin patines cuyos trazos son del mismo grosor y no tienen patines de adorno, al igual que las romanas son bastante legibles en cualquier tamaño, aunque muchas personas consideran que su lectura es un poco más difícil.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz

Letras egipcias, tienen trazos del mismo grueso pero terminan adornados por patines cuadrados, son difíciles de leer en tamaños pequeños, pero excelentes para destacar títulos o textos breves en tamaños grandes.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz

Letras manuscritas que son muy difíciles de leer pero resultan útiles como elementos de adorno en el diseño.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz

En la nueva tipografía para computadora, una familia de fuentes es un alfabeto que contiene todas las letras mayúsculas y minúsculas junto con diversos caracteres en distintos tamaños y estilos, pero con una apariencia similar y distintiva (por ejemplo: Times). Una fuente tipográfica es la misma colección de letras y caracteres pero en un sólo tamaño y estilo (por ejemplo: Times bold de 12 puntos). Y un tipo es una letra o carácter de una fuente determinada. El estilo básico de una letra se llama normal (o letra blanca), es el más legible de todos; si los trazos de la letra se hacen gruesos, el estilo se denomina letra negrita; si por el contrario se adelgazan, la letra se llama ligera o fina; y si la letra se inclina hacia la derecha (casi siempre unos 20°) su estilo se nombra cursivo o itálico. Cuando todas las letras se escriben con mayúsculas, el estilo es versales; si esas mayúsculas se hacen un 25 por ciento más pequeñas que las demás letras, son versalitas.

Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Normal-Plain

Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Negrita-bold

Abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Itálica-italic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ **VERSALES**
 ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ **VERSALITAS**

Para medir el tamaño de las letras se emplea la unidad llamada punto.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ 8 PUNTOS

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ 10 PUNTOS

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ 12 PUNTOS

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ 14 PUNTOS

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ 16 PUNTOS
 ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 24 PUNTOS

Hay varias formas de calcular la longitud ideal de una línea de texto, o caja de texto, y siempre la longitud varía según el tamaño del tipo. Una regla dice que una línea debe caber dos y media veces el alfabeto completo en minúsculas del estilo y tamaño elegidos. Por ejemplo si elige la fuente Times New Roman de 9 puntos, la caja de texto quedaría de la siguiente manera.

Abcchdefghijklmñopqrstuvwxyzabcchdefghijklmñopqrstuvwxyzabcchdefghijk

Sin embargo, para una adecuada interlínea y una ideal legibilidad, se deben tomar en cuenta las siguientes razones aceptadas por los tipógrafos:

"Las medidas cortas en una letra grande requieren de fijaciones más frecuentes, puesto que el lector tiene más dificultad en absorber frases más largas. Además, con las medidas cortas, aumenta el número de palabras separadas mediante un guión al final del renglón. Estos dos aspectos dan como resultado una disminución en la comodidad de la lectura y un aumento en el tiempo requerido para la percepción (...). Las líneas prolongadas, particularmente en tipo pequeño, también impiden la legibilidad, pues el lector es frenado al tomar la línea subsiguiente después de saltar desde el extremo de la línea prolongada³².

Tomando en consideración estas pequeñas sugerencias muchos tipógrafos han determinado para escoger la longitud ideal de la línea las siguientes recomendaciones: 1) Longitud de línea mínima: un alfabeto; óptima: alfabeto y medio; máxima: dos alfabetos. Si se trabaja con la medida picas 2) la longitud de la línea no debe sobrepasar el doble del tamaño del tipo que está usando: por lo tanto, el tipo de 10 puntos no debe componerse en una medida que sobrepase las 20 picas; 3) las líneas deberán tener de entre 10 a 12 palabras en promedio.

Esto es ideal para hojas tamaño carta o formatos de periódicos donde resulta más fácil la lectura si se acomoda el texto en dos o más columnas en vez de una sola, sobre todo si el tipo es de 10 ó 12 puntos, tamaños más utilizados en la composición de texto.

La retícula es una serie de líneas preestablecidas que sirven para acomodar los elementos de una página en el lugar adecuado. Muchos proyectos comienzan con la creación de la propia. Sin embargo, existen diseños que se desarrollan adaptándose a una existente,

³² Turnbull. op cit, p 104

pero cuando se inicia un trabajo de edición se parte desde la composición de una nueva retícula.

En el caso de las revistas, éstas ya que se basan en retículas predeterminadas, puede existir más de una dentro de sus páginas son, como dice Alan Swann: "un rasgo de diseño que se explota para dar variedad visual a ciertas páginas de la publicación"³³.

Este diseño se altera deliberadamente para atraer al lector a puntos concretos de interés. El diseño de retículas no sólo afecta a la composición de la revista sino que establece la originalidad entre un sinnúmero de ellas. Las revistas deben cautivar al lector mediante nuevas formas de presentar la información, a través de este método reticular, el lector no sólo leerá la revista sino que se recreará entre sus páginas. La parte más importante de la retícula son los márgenes. Para calcularlos, puede utilizarse el siguiente método gráfico: Se divide la página en 9, 12 ó 18 partes iguales y los márgenes se determinan dejando un cuadrado para margen superior e inferior y un cuadro para margen exterior e inferior.

Otros elementos a considerar durante el diseño de la retícula son los siguientes:

La posición de las ilustraciones, indicada mediante recuadros negros; el medianil, la numeración de las páginas, la cornisa, texto que aparece en la parte superior de cada página, entre otros.

El proceso de impresión

Existen tres métodos básicos de impresión: el *offset*, la tipografía y el grabado. El método más usual es el *offset* que es un proceso químico que imprime en el papel con base en el fenómeno de que grasa y agua no se mezcla. Las zonas de la placa que se van a imprimir se engrasan y la tinta se adhiere a ellas. Las otras zonas se humedecen con agua y repelen la tinta. Al presionar la placa contra el papel, se transfiere la imagen en las zonas grasas. En la prensa la placa nunca toca la hoja; el proceso recibe este nombre porque la tinta de la placa primeramente es calcada (*offset*) sobre una superficie de caucho que imprime la tinta sobre el pliego.

El *offset* es el sistema de impresión ideal para la reproducción de libros, revistas, folletos, propaganda y material de oficina. Las imágenes se reproducen bastante bien y no resulta un método costoso, por tal motivo, consideramos este proceso como el ideal para realizar nuestro órgano informativo y es al que le ocuparemos la mayor atención en este proceso.

La primera etapa de este proceso consiste en fotografiar el texto de los escritos o diseños originales, el impresor hace una copia positiva o negativa en película del mismo tamaño que el de la impresión. Las ilustraciones deben fotografiarse por separado para producir un negativo tramado. Todos los negativos tanto los las ilustraciones y de la tipografía son adheridos a una hoja de papel opaco llamada mascara. Luego, el impresor coloca correctamente las ilustraciones en la película y pone está en contacto con la placa metálica sensible a la luz. La exposición y el procesado de la placa crean las cualidades de repulsión de la tinta en las zonas que no se van a imprimir.

³³ Alan Swann. *Cómo Diseñar Retículas*, 1991, p 5

Las ilustraciones y la fotografía

La fotografía y otras ilustraciones, al igual que los textos, son originales que requieren una preparación cuidadosa. Dibujo e imágenes contienen errores como borrones, manchas, dobleces, tonos pobres o fondos inadecuados. Las imágenes a reproducir deben ser corregidas para que digan sólo lo que se supone que deben decir, deben ser manipuladas para dar énfasis donde es necesario y reducidas o ampliadas para adaptarlas a determinado espacio.

Un corte figurativo, llamado así porque sólo se marca con un lápiz grueso las dimensiones determinadas, es suficiente para eliminar detalles innecesarios o que distraen; quizá sea necesario atraer la atención del lector en un rasgo importante que deseamos sea visto. Un adecuado recorte elimina los puntos no deseados y en muchas ocasiones mejora la calidad del mensaje. Para este trabajo resulta útil usar dos cartones en forma de "L", que pueden ser deslizados sobre la fotografía hasta enmarcar el área más deseable.

Cuando se establece el tamaño requerido se puede fotocopiar para componerse con el texto y conocer la posición y aspecto real que dará el carácter y estilo de la página. Algunas veces la imagen puede ser rodeada por la tipografía dando así soluciones creativas de diseño. Cualquiera que sea la solución en la preparación de la imagen, debe realizarse con la misma atención que la que se aplica a los textos formados.

2 TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC: NUEVA OPCIÓN EDUCATIVA

Antecedentes

Después de conocer la historia de los diferentes medios de comunicación impresos, ahora el objetivo del presente capítulo es explicar el origen y trayectoria del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Para tal efecto, consideramos primordial ponderar la importancia económica, geográfica, industrial y urbana del municipio de Ecatepec.

Para abordar el proceso de industrialización del municipio de Ecatepec, es necesario remontarse a la década de los cuarenta, cuando se establece un modelo de desarrollo económico basado en la sustitución de importaciones, caracterizado por una concentración elevada de capacidad de compra que además ofrecía mano de obra abundante y capacitada, así como una infraestructura industrial y urbana, lo cual atrajo nuevas inversiones¹.

En Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla y Cuautitlán, municipios adyacentes al DF dedicados a la industria (pequeña y tradicional) de alimentos y textiles, se inició el establecimiento de una industria mediana y grande de carácter moderno (química, metálica y maquinaria, entre otras)². Diez años más tarde (década de los cincuenta), 103 de las 118 empresas recién creadas, se ubicaban en estos cuatro municipios constituyendo el 90 por ciento de la inversión industrial de la entidad.

En las décadas siguientes continuó el establecimiento de importantes industrias como: Aceros Tepeyac, Química Hoechst, Compañía Industrial de San Cristóbal y Bast Mexicana, S. A., así como la Sociedad Mexicana de Química Industrial, S. A. y Wacker Mexicana, S.A.

El DF y el Estado de México generaron transformaciones considerables, dada la interdependencia de sus procesos demográficos, originados por la acelerada y creciente industrialización.

En el periodo comprendido entre 1960 y 1987, se detectó en el Estado de México un acelerado crecimiento poblacional, principalmente en los municipios de mayor trascendencia e importancia económica. En el municipio de Nezahualcóyotl, por ejemplo,

¹ García Palomares, Georgina. *El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec y su Programa Integral de Comunicación*. 1995, p. 2. El autor retoma esta información de un documento elaborado por la Coordinación de Proyectos de Educación Superior antes de la creación del TESE, por tanto no son datos actualizados. Explica que su utilidad se basa en tratar de exponer las condiciones de la zona a partir de las cuales surgió la necesidad de la creación de un tecnológico con las características del TESE).

² *Ibidem*, p 3

la población aumentó 250 por ciento; en Tlalnepantla, 208 por ciento; en Naucalpan, 174 por ciento, y en Ecatepec, 600 por ciento³.

Tal fenómeno tuvo su origen en la expansión industrial, demográfica y urbana del Distrito Federal, el cual tuvo un incremento poblacional del 109 por ciento en ese mismo periodo.

En 1980, de las 500 empresas más grandes del país 38 tenían plantas instaladas en Ecatepec. Para el año de 1985 este municipio era considerado netamente industrial. El registro considera 13 mil 676 establecimientos, de los cuales el 11 por ciento son industriales y captando el 77 por ciento de los ingresos totales del municipio.

Hoy, las industrias más importantes de Ecatepec, por su volumen de producción y por personal requerido son: química, papel, metálica básica y la de producción de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos, así como productos químicos, alimenticios y textiles.

Consecuencia del fenómeno de la industrialización, el área conurbada de la Ciudad de México manifestó además de incapacidad para proporcionar vivienda, infraestructura urbana, servicios de salud y seguridad pública, una evidente carencia de servicios educativos, principalmente en los niveles medio superior y superior⁴.

Otros indicativos de la carencia de servicios en educación superior en el ámbito estatal fueron los cuadros de porcentajes de la población atendida en educación básica, media básica, media superior y superior (ciclos escolares 87-88 y 88-89). Los porcentajes se incrementaron desde el nivel básico hasta el medio superior, no así en el superior que disminuyó de 12.27 por ciento a 10.21 por ciento. (Ver cuadros 1 y 2)

Cuadro 1

Porcentaje de la población atendida en educación básica, media básica, media superior y superior. Ciclo escolar 87-88.

| <i>Nivel educativo</i> | <i>Región I-Toluca</i> | <i>Región III Texcoco</i> | <i>Estado</i> |
|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| Básico | 87.27 por ciento | 56.86 por ciento | 67.82 por ciento |
| Medio básico | 70.64 por ciento | 48.72 por ciento | 53.93 por ciento |
| Medio superior | 29.02 por ciento | 13.79 por ciento | 18.46 por ciento |
| Superior | 31.15 por ciento | 5.19 por ciento | 12.27 por ciento |

Cuadro 2

Porcentaje de la población atendida en educación básica, media básica, media superior y superior. Ciclo escolar 88-89

| <i>Nivel educativo</i> | <i>Región I Toluca</i> | <i>Región III Texcoco</i> | <i>Estado</i> |
|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| Básico | 84.41 por ciento | 59.35 por ciento | 68.13 por ciento |
| Medio Básico | 70.06 por ciento | 52.25 por ciento | 55.09 por ciento |
| Medio superior | 28.22 por ciento | 13.63 por ciento | 18.58 por ciento |
| Superior | 25.24 por ciento | 4.93 por ciento | 10.21 por ciento |

³ Datos tomados de un documento elaborado por el TESE, para el CPES, p. 3. El CPES es un órgano que depende de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social (SECYBS) del Gobierno del Estado de México.

⁴ *Ibidem.* p. 8

Con el fin de atender esta demanda social, en 1989 el gobierno estatal propuso diseñar una política integral de educación superior, y fue a través de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social que creó la Coordinación de Proyectos de Educación Superior, conformada por un grupo multidisciplinario de especialistas en sociología, pedagogía, psicología educativa, derecho, actuaría, administración y arquitectura⁵.

Se elaboró un diagnóstico y surgió una propuesta innovadora a la concepción de la educación superior en México. De este modo, los estudios económicos de oferta y demanda permitieron concluir la necesaria creación de una institución de educación superior de carácter tecnológico orientada a apoyar el desarrollo industrial de la región.

Así, en el año de 1990 fue creado el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), por el Decreto-Ley No. 138 de la "L" Legislatura del Estado, como un organismo descentralizado del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios; con un presupuesto integrado con aportaciones iguales del gobierno federal y estatal; con libertad en sus políticas internas, en el desarrollo y reglamentación de sus funciones, en la constitución de sus órganos de gobierno, en la administración de sus recursos y en sus relaciones con los sectores privado y social⁶.

De acuerdo a la Ley de Creación del Tecnológico de Estudios Superior de Ecatepec, la institución tiene como objetivos:

1.- Formar profesionales, profesores e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas, con un sentido de innovación en la incorporación de los avances científicos y tecnológicos de acuerdo a los requerimientos de desarrollo económico y social de la región, el estado y el país.

2.- Realizar investigaciones científicas y tecnológicas que permitan el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales que contribuyan a la elevación de la calidad de vida de la comunidad.

3.- Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad.

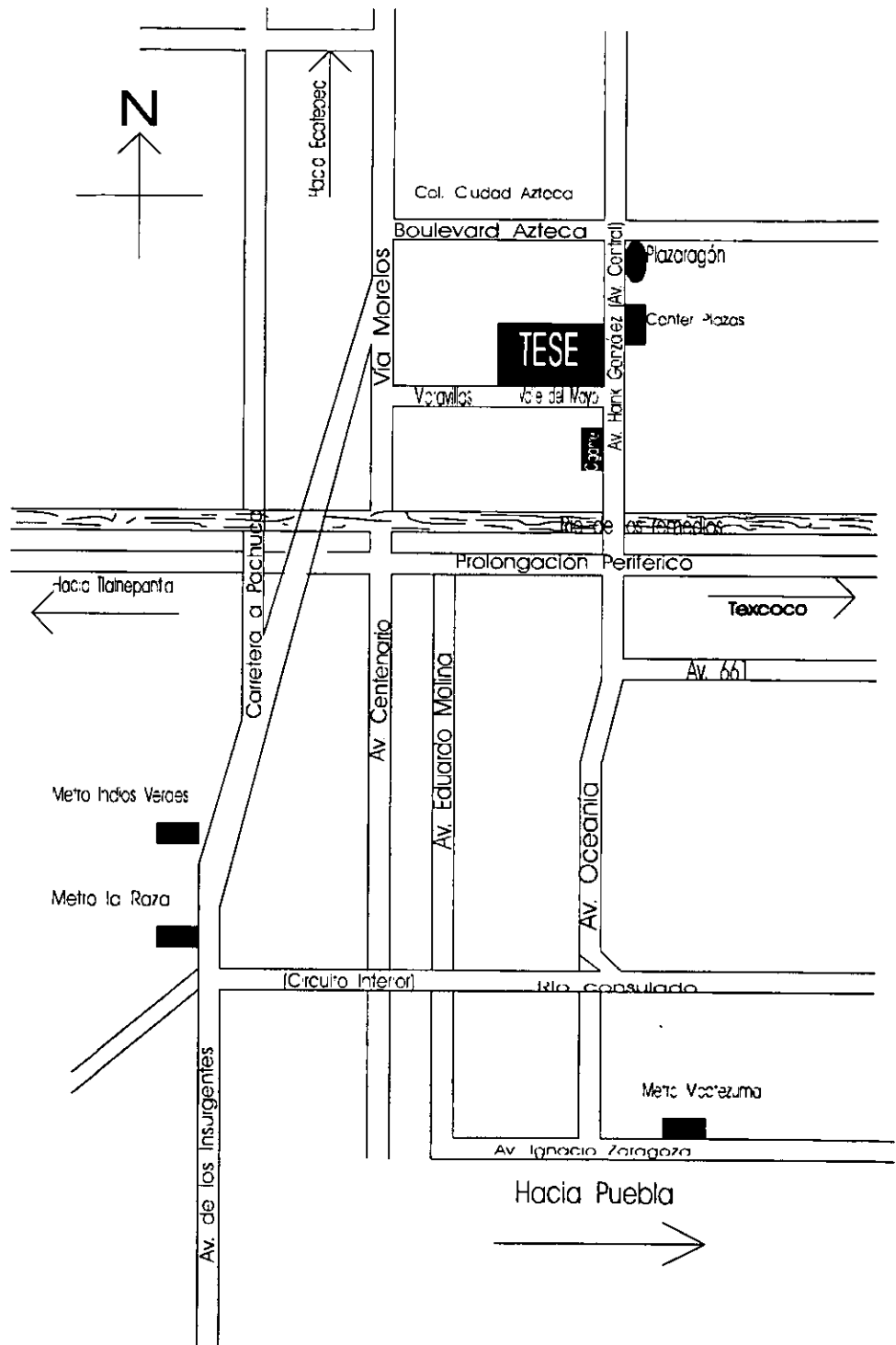
4.- Promover la cultura nacional y universal, especialmente la de carácter tecnológico.

Según el Programa para la Modernización Educativa, el TESE contemplaba planes y programas de estudio multidisciplinarios e integrales que permitirían la formación de profesionales aptos para la investigación científica y tecnológica, que se tradujera en aportaciones concretas para el incremento de la productividad industrial y la prestación de servicios y, en esta forma, impulsar estrategias de vinculación con el sector productivo que atendieran al desarrollo tecnológico y social de la región, generando una sólida cultura científica y tecnológica.

⁵ *Ibidem*

⁶ TESE. *Memorias del TESE*. 1995, p. 1

Plano de ubicación del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec



En un inicio el TESE ofrecía las licenciaturas de Ingeniería Bioquímica, Electrónica, Mecánica y Química, las cuales fueron seleccionadas con base en estudios realizados entre el sector productivo de la zona. Posteriormente, en el semestre 94-1 dio inicio la licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales. En el semestre 96-1 el abanico de opciones para los egresados de bachillerato se extendió con la creación de las licenciaturas en Informática y Contaduría siendo estas dos últimas las que actualmente cuentan con una mayor demanda entre los aspirantes.

Sistema educativo a la vanguardia

Actualmente el sistema educativo que se ha desarrollado en el TESE es un modelo que está a la vanguardia, cuyas características innovadoras en sus planes de estudio se centran en los siguientes aspectos básicos:

a)- Los Módulos de Integración Tecnológica (MIT)

El TESE tiene como modelo educativo base a los Módulos de Integración Tecnológica (MIT), los cuales intentan sustituir las horas de laboratorio tradicional. Desde primero a octavo semestre estos módulos de integración encauzan al estudiante en un proceso autodidacta en el que se genera el conocimiento a través de la resolución de dudas en torno a un proyecto concreto.

El diseño se desarrolla en ocho semestres agrupados en las siguientes áreas:

1- Tronco común: Comprende las ciencias básicas; la relación industria -sociedad y el papel social que ha jugado la ciencia, la tecnología y, en particular, la ingeniería en el sector productivo nacional, así como el desarrollo de capacidades de apoyo académico para aprendizaje.

2- Área básica profesional: Integra contenidos relacionados con cada una de las ingenierías del TESE y con la investigación científica y la innovación tecnológica.

3- Área de apoyo profesional: Complementa la información integral del futuro ingeniero al tocar temas de las ciencias sociales, humanísticas y económico-administrativas con asignaturas optativas de carácter obligatorio, es decir, puede escoger materias a su gusto pero las tiene por fuerza que cursar. Continúa el proceso de investigación-aprendizaje.

4- Área de intervención profesional: Se conforma por asignaturas en su mayoría optativas tratando temas especializados, relativos a la problemática social y técnica del sector industrial y en general a la comunidad que se encuentre en el ámbito profesional de la carrera⁷.

⁷ Georgina García Palomares, *op. cit.* p 20

b)- La vinculación con la industria

Como ya se mencionó anteriormente, la vinculación con el sector productivo se considera prioritaria para implementar la formación académica del estudiante y adquirir experiencia con las vivencias en el campo del trabajo. Para lograr lo anterior, el Tecnológico programa visitas a diversas empresas desde los primeros semestres; a partir del quinto semestre se realizan estancias industriales de un mes durante el periodo intersemestral.

c)- La Formación sociohumanística

La finalidad del bloque de materias que se imparten es ubicar al estudiante con respecto al entorno social e industrial, dentro de un marco nacional inscrito en una política globalizadora aunque también se pretende que sea a nivel mundial. Otra meta consiste en que el alumno adquiera una formación empresarial y capacidad de liderazgo mediante asignaturas de comunicación, administración y economía, entre otras.

El diseño curricular del TESE está organizado en ocho semestres para las Ingenierías Química, Bioquímica, Electrónica y Mecánica. Nueve semestres para las carreras de Sistemas Computacionales, Informática y Contaduría. Las asignaturas se agrupan por áreas de conocimiento: tronco común, área básica profesional, área de apoyo profesional y área de investigación profesional.

En el área de las Ingenierías del TESE se requieren alumnos con un amplio compromiso para la adquisición de conocimientos derivados de ramas de estudios científicos y la aplicación de éstos en beneficio del desarrollo tecnológico, la disponibilidad y una integración decidida como un estudiante de ingeniería en donde se combina la personalidad y la presentación, así como la calidad personal y una cultura científica en donde se aplicarán las Ciencias Básicas como las Matemáticas, la Física y la Química.

En el área de las Ciencias Económico-Administrativas se requiere de alumnos cuyo interés esté dirigido a la adquisición de conocimientos, los cuales se derivan de las Ciencias Administrativas y su aplicación en la optimización de recursos tanto humanos como materiales en el proceso de producción.

En ambas áreas se espera que los egresados asuman aptitudes de:

- a)- Liderazgo en su entorno social y en su disciplina.
- b)- Creatividad al afrontar sus retos profesionales.
- c)- Ética y desempeño profesional en todas sus actividades.
- d)- Asumir y propiciar la responsabilidad y,
- e)- Tener la voluntad y la disposición de mantenerse actualizado en sus conocimientos.

En el área de las Ingenierías, los egresados deberán tener, además la habilidad de:

- a).- Desarrollar e innovar Tecnología en sus respectivos campos.

b).- Resolver creativamente problemas tecnológicos de su área profesional.

El tecnológico considera siete modalidades para titulación: tesis profesional, proyecto teórico práctico de carácter tecnológico, investigaciones semestrales, diseño o rediseño de equipo, aparatos, dispositivos o maquinaria, seminario de titulación, créditos de maestría y por promedio⁸.

El desarrollo del servicio social representa una exigencia a los estudiantes que egresan de una carrera profesional. El requisito se encuentra fundamentado en el artículo 5º constitucional, en el artículo II de la Ley Federal de Educación y en el artículo 91 de la Ley de Profesiones y Disposiciones. La finalidad del servicio social es la de desarrollar una actividad relacionada con el campo en que se formaron los estudiantes, afrontar con celeridad el reto que esto presenta y contribuir en forma práctica y productiva a la resolución de los problemas de la población elevando así su nivel de vida.

El estudiante: espina dorsal

El perfil deseable del egresado de esta institución, contempla una formación práctica y adecuada para que el alumno se incorpore de inmediato a los centros de trabajo, además de que adquiera sólidas bases teóricas en el campo de las materias que se imparten⁹.

Para determinar el perfil del aspirante a ingresar al TESE, así como sus intereses vocacionales, durante una campaña de difusión para nuevo ingreso al semestre 96-2, el Tecnológico realizó un estudio de mercado entre los egresados de bachillerato de la región.

De acuerdo a la encuesta se definió el perfil del aspirante: 56 por ciento oscila entre los 17 y 19 años de edad, 22 por ciento entre los 20 y 22 y 14 por ciento están en rango de 23 y 25 años. 33 por ciento proviene de escuelas privadas, 20 por ciento es egresado del Colegio de Bachilleres, 18 por ciento de preparatorias oficiales, 12 por ciento de la UNAM, 8 por ciento del IPN, y un porcentaje similar de CBTIS. El 58 por ciento manifestó provenir de las áreas químico-biológica o físico-matemáticas, mientras el 28 por ciento egresó del bachillerato económico-administrativo y ciencias sociales.

En su Informe de Actividades 1991-1995, el entonces director del TESE, Ing. Fernando Maya Servín explicó que pese a contar con una infraestructura en desarrollo, durante ese periodo se impartieron 4 programas de ingeniería a una matrícula que aumentó de 500 a 1,141 alumnos y de 20 a 58 grupos que atender. En ese entonces la carrera de Electrónica observó un fuerte aumento en su matrícula, hecho que generó algunos problemas de operación, por lo que se propuso como una solución alternativa la creación de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, aunque ésta se inició hasta septiembre de 1995.

Según el Primer Informe de Labores del actual director del TESE, Ing. Genaro Hernández Zapata, en el mes de mayo de 1997 la matrícula de estudiantes era de 1,855 alumnos de carácter curricular y 600 en cursos de extensión.

⁸ Genaro Hernández Zapata, *Segundo Informe Anual de Actividades, 1996-1997*, p.3-5

⁹ TESE. *TESE Vinculación*. 1995, p. 3

El crecimiento sostenido en la matrícula fue de 26 por ciento en el semestre 95-2 y de 13 por ciento en el semestre 96-1, crecimiento que es mayor al observado como promedio nacional en la educación superior (que en los últimos años ha sido del 12 por ciento). La distribución de la matrícula durante el semestre 96-1 fue de 14 por ciento para Ingeniería Bioquímica, 36 por ciento para Ingeniería Electrónica, 20 por ciento para Ingeniería Mecánica, 13 por ciento para Ingeniería Química y 17 por ciento para Ingeniería en Sistemas Computacionales¹⁰.

En torno a la matrícula de nuevo ingreso, durante el semestre 95-1 fue de 141 alumnos, en el 95-2 de 472, con un incremento de 335 por ciento, y en el semestre 96-1 fue de 406 estudiantes.

Hasta la quinta generación había 285 egresados. Para el semestre 96-2 egresaron 101 alumnos y 104 en el semestre 97-1 para sumar 490 alumnos pertenecientes a las primeras siete generaciones.

En el periodo 96-1 la licenciatura más solicitada fue Ingeniería en Sistemas Computacionales con un 28 por ciento de preferencia; le siguió la de Contaduría con el 24 por ciento; Informática con el 22 por ciento; Electrónica con un 7 por ciento, y las Ingenierías Química, Bioquímica y Mecánica con el 6 por ciento cada una. El 68 por ciento prefiere el turno matutino y el 28 por ciento el vespertino. Del total de la población encuestada, el 61 por ciento no trabaja y el 37 por ciento se desempeña en alguna otra actividad laboral¹¹.

Durante el semestre 97-1 se tuvieron: 1,956 alumnos curriculares y 760 alumnos de extensión. 179 egresados en este último ciclo, para un total de 388. 20 alumnos se titularon en este último ciclo anual para un total de 31.

Para el semestre 97-2, se atendieron a 2,100 alumnos curriculares, 86 por ciento de ellos cursaban carreras tecnológicas y 14 por ciento una administrativa; 33 por ciento eran mujeres y 67 por ciento son hombres. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3
Matrícula del semestre 97-2

| Carrera | 1997 | % |
|-----------------------------|-------------|------------|
| Ingeniería Bioquímica | 197 | 9.4 |
| Ingeniería Electrónica | 454 | 21.6 |
| Ingeniería Mecánica | 276 | 13.1 |
| Ingeniería Química | 169 | 8.1 |
| Ingeniería en Sist.Comp. | 433 | 20.6 |
| Licenciatura en Informática | 286 | 13.6 |
| Licenciatura en Contaduría | 285 | 13.6 |
| Total | 2100 | 100 |

¹⁰ Genaro Hernández Zapata. *Primer Informe de Actividades. 1995- 1996*. p. 3

¹¹ *Ibidem*. p. 17.

Desde su creación, el Tecnológico ha dado importancia a la vinculación con el sector productivo mediante estancias industriales, prácticas profesionales en la industria y visitas industriales. Ejemplo de ello es el programa denominado ECOO (Educación Cooperativa), el cual consiste en que el alumno de semestres avanzados (7-8) permanezca en la industria y ponga en práctica sus conocimientos académicos.

En la actualidad, las estancias industriales se realizan en las empresas de la zona de Ecatepec, de las que hablaremos con mayor atención en posteriores puntos.

En cuanto al sistema de becas, la institución cuenta con esta modalidad para apoyar la formación académica de alumnos que por su dedicación y disciplina logran obtener calificaciones sobresalientes. Para ser acreedor a una beca, el alumno requiere un promedio mínimo de 8.0 en el semestre anterior y ser alumno regular. El apoyo económico de la beca consiste en un descuento del 33 por ciento del monto total de su colegiatura semestral.

**Yo enseño, tú enseñas,
todos aprendemos**

La calidad del proceso educativo se fundamenta también en el grado académico de los profesores y de su experiencia profesional y docente. En un inicio, el cuerpo docente del Tecnológico se conformó en buena medida con profesores de tiempo completo de otras instituciones, como el Instituto Politécnico Nacional (IPN), que se contrataban en el Tecnológico por hora-semana-mes (H.S.M). Otros fueron profesores recién egresados, que se iniciaron en la docencia, como complemento de su actividad profesional y hubo un porcentaje de profesores sin título profesional (12 por ciento).

Los profesores no tenían identificación con la institución, lo cual se acentuaba con la forma de pago por honorarios o por servicios profesionales, sujetos a recontractación cada seis meses. Lo anterior se traducía en ausentismo, inconformidad y cobertura incompleta de los programas de asignatura. Hasta mayo de 1997, la planta docente estaba conformada por 165 profesores que reúnen las características del modelo educativo del TESE, el cual para ellos fue innovador.

De los 165, 16 por ciento eran profesores de tiempo completo: 83 por ciento tenían licenciatura; 11.5 por ciento (19) grado de Maestría; 1.82 por ciento (3) ostentaban el grado de Doctor. El porcentaje de profesores con estudios de Posgrado era del 26 por ciento. El Programa de Estímulos al Desempeño Docente que inició en 1995, cada año incorporaba a más profesores.

Por otro lado, a seis años de la creación del TESE y estando encausado el programa de docencia, es importante observar el desarrollo de la investigación. Considerando que el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 marca la meta de duplicar en cinco años el número de investigadores en el ámbito nacional, se infiere el compromiso institucional de apoyar y promover decididamente la investigación científica, tecnológica y educativa.

En la institución, hasta mayo de 1997, existían en el área de la investigación 17 investigadores que dedicaban su tiempo a la búsqueda del conocimiento. Durante el periodo 1993-1997, los proyectos de investigación evolucionaron como se muestra en la gráfica siguiente:

Número de proyectos de investigación por área y por año.

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Ing. Química y Bioquímica | 1 | 1 | 6 | 8 | 13* |
| Ing. Electrónica | - | - | 1 | 3 | 3 |
| Ing. Mecánica | - | - | - | - | - |
| Ing. en Sistemas Computacionales | - | - | - | - | - |
| Investigación Educativa | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

* Un proyecto contó con el financiamiento del CONACyT

Ante todo... ¡organización!

La Administración pública Estatal es el instrumento básico para convertir los objetivos, planes y programas gubernamentales en acciones y resultados concretos que tiendan a responder a las expectativas de la sociedad mexiquense. Por ello, es indispensable que el aparato público cuente con los mecanismos administrativos que apoyen, aseguren y agilicen el cumplimiento de los actos de Gobierno.

En su estructura de organización, el Tecnológico es concebido con un total de 39 unidades orgánicas. Sin embargo, éste no se aprobó de facto, pues se propició que su funcionalidad conformara su estructura. Ésta fue realmente aprobada hasta mayo de 1991, pero en una dimensión orgánica más modesta contando con 28 unidades.

A la estructura de organización, con sus jefes respectivos, se le dotó de 52 empleados de apoyo dejando la plantilla de personal directivo, técnico y administrativo en 77 personas, misma que se mantuvo hasta julio de 1994, fecha en que se aprobó un cambio a la estructura de organización, pero que se da en la transición gubernamental y queda sujeta a una adecuación que corresponda a las políticas establecidas y a los recursos presupuestales asignados.

Con base en las crecientes necesidades de recursos humanos que ejecuten las tareas sustantivas del tecnológico y las de apoyo necesarias, las autoridades del gobierno del estado autorizaron en agosto de 1994 un incremento de plazas, con una plantilla de personal directivo y mandos medios de 92 funcionarios con 58 personas de apoyo, derivadas de la ejecución de funciones que las diversas áreas realizan. Hasta mayo de 1997, periodo de nuestra investigación, la plantilla de personal se mantuvo sin cambios sustantivos.

A continuación describiremos las funciones y los diferentes servicios que brinda el TESE a la comunidad estudiantil en apoyo a las tareas de aprendizaje y desarrollo integral a las distintas carreras. Aunque no representa uno de nuestros objetivos primordiales, sí es pertinente mencionar las áreas que permiten el mejor desarrollo del Tecnológico, para así poder ubicar al lector jerárquicamente en el esquema en el que se encuentra el Departamento de Prensa y Difusión, punto primordial para nuestra investigación.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec tiene como máximo órgano de gobierno la Junta Directiva, la cual está integrada por representantes del gobierno del Estado de México, federal y municipal, además de los sectores productivo y social de Ecatepec.

Algunas de las principales funciones a seguir por parte de la Junta Directiva son:

1- Expedir los reglamentos, estatutos, acuerdos y demás disposiciones que sean necesarias para el funcionamiento del Tecnológico.

Contraloría Interna

Las funciones principales de esta área son:

- 1- Verificar el cumplimiento de las normas y disposiciones que regulan la contabilidad, la administración de personal, la adquisición de bienes y demás activos asignados al Tecnológico.
- 2- Aplicar los procedimientos administrativos, disciplinarios y resarcitorios y proponer, en su caso, para los servidores públicos, las sanciones que procedan en términos de la ley correspondiente,
- 3- Verificar la aplicación correcta del presupuesto autorizado a la institución, de acuerdo a las disposiciones que para tal efecto expidan las Secretarías de Finanzas y Planeación de la Contraloría, respectivamente.

Abogado General

El Abogado General se encarga de:

- 1- Fungir como asesor jurídico del Director General y de las unidades administrativas que lo requieran, a fin de cumplir con las disposiciones jurídicas que norman el funcionamiento del Tecnológico.
- 2- Representar y atender los asuntos jurídicos del Tecnológico y participar en los juicios en que éste sea parte
- 3- Formular los proyectos de ordenamientos legales relacionados con la organización y funcionamiento del Tecnológico y proponer a la Dirección General su presentación a la Junta Directiva, entre otras funciones.

Unidad de Planeación

La Unidad de Planeación tiene a su cargo: 1).- difundir y vigilar la aplicación de la normatividad para la elaboración, integración y aprobación de los programas de trabajo a cargo del organismo; 2).- establecer mecanismos para el seguimiento, evaluación y control de los programas de trabajo a realizar por el Tecnológico; 3).- elaborar los programas generales que requiera el Director General, para dar cumplimiento a sus atribuciones y cuidar que éstos se apeguen a las directrices del desarrollo estatal.

Dirección de Vinculación y Extensión

La Dirección de Vinculación y Extensión se encarga de dirigir la planeación, organización, control y evaluación de las actividades de gestión tecnológica; la impartición de idiomas, asesoría sobre los servicios que presta el TESE a algunas empresas, actividades editoriales, culturales y deportivas; servicio social, prácticas profesionales, estancias industriales, desarrollo de emprendedores y creatividad, así como la educación continua, el servicio externo, convenios de colaboración para el desarrollo de proyectos tecnológicos, entre otras actividades.

Departamento de Gestión Tecnológica

Esta área se encarga de lograr la gestión tecnológica institucional y apoyar la difusión del Tecnológico y los servicios a la comunidad, así como el desarrollo y proyectos de tecnología para el sector industrial. Establece vínculos entre la currícula de la carrera y el ámbito industrial.

Dentro de los servicios que presta se encuentran la promoción del Concurso Nacional de Creatividad organizado por la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT-SEP); coordina eventos de ciencia y tecnología, programa visitas a empresas e instituciones con fines didácticos; organiza el programa de emprendedores para alumnos que quieran iniciar una empresa y coordina una bolsa de trabajo para los alumnos egresados de las diferentes carreras.

Departamento de Actividades Culturales

Fomentar en los estudiantes las tradiciones mexicanas con diversas actividades culturales. Montar exposiciones pictóricas, escultóricas, artes plásticas e instalaciones artísticas. Promover los talleres de teatro, rondalla y bailes tradicionales. Presentar muestra de cine. Organizar concursos literarios como poesía y cuento, así como convocar a la comunidad académica al concurso anual de calaveras y de piñatas son algunas de las actividades que lleva a cabo este departamento.

Departamento de Actividades Deportivas

Diseña e instrumenta programas de educación física y educación para la salud, previa autorización de la Dirección General; promueve eventos deportivos con otras instituciones, a fin de fortalecer las técnicas deportivas que se imparten en la institución y mejorar la sana convivencia con los alumnos.

Planea, organiza, desarrolla y supervisa actividades deportivas tales como: torneos permanentes de fútbol, basquetbol, voleibol y atletismo. Está a cargo de la ludoteca, con el taller de ajedrez y otros pasatiempos.

Centro de Educación Continua

El Centro de Educación Continua se encarga de elaborar el Programa de Capacitación, Actualización y Especialización Profesional, que le demandan egresados y profesionistas de la región y de someterlo a la consideración de la Junta Directiva; ejecuta los programas de actualización técnica y profesional autorizados por la Junta Directiva; realiza estudios mediante los cuales se detecten las necesidades de los sectores social y privado de

profesionales técnicos, así como de la actualización o capacitación de éstos, en las áreas de su competencia. Y, difundir, junto con el Departamento de Prensa y Difusión, los cursos de actualización y especialización que ofrece el Tecnológico.

Departamento de Servicio Social y Prácticas Profesionales

Este departamento se encarga de introducir al estudiante en el ámbito laboral a través de estancias industriales; supervisa la realización del servicio social en beneficio de la sociedad. Ubica a los alumnos en las empresas para que realicen estancias industriales en las que adquieren experiencia profesional y promueve convenios con diferentes empresas.

Centro de Idiomas

Se encarga de organizar, promocionar y desarrollar los cursos de idiomas dirigidos a la comunidad estudiantil del TESE y la comunidad en general. Programa cursos para empresas que lo solicitan. Los idiomas que se imparten son inglés, francés y alemán.

Dirección Académica

El objetivo principal de esta dirección es dirigir las actividades encaminadas a la optimización de los recursos académicos, de investigación y de apoyo, así como controlar el buen funcionamiento de todos los Departamentos Académicos.

Unidad de Servicios Escolares

Se encarga de dar atención a los alumnos en lo relacionado con trámites académico-administrativos. Algunos de los servicios prestados son:

1. Información a aspirantes de nuevo ingreso
2. Entrega de solicitudes
3. Aplicación de exámenes de selección y procesamiento de datos.
4. Publicación de resultados.
5. Elaboración de credenciales y constancias de estudio.
6. Recepción de solicitudes de becas del TESE y del Gobierno del Estado de México.
7. Gestión, entrega y pago de becas.
10. Gestión de seguro médico.
11. Gestión de seguro familiar.

12. Registro de calificaciones
13. Impresión, recepción y verificación de actas de calificaciones.
14. Vaciado de calificaciones en las actas.
15. Captura de datos de los horarios de los alumnos.
16. Atención y registro de alumnos aspirantes al proceso de admisión introductorio.

Subdirección de Estudios Profesionales

La tarea principal de esta área es coordinar las actividades relacionadas con la revisión y actualización de los planes y programas de estudio, además de supervisar su aplicación en tiempo y forma. De igual manera establece las normatividades para la vida académica de la institución, la revisión de la retícula y la autorización de exámenes profesionales.

Esta Subdirección opera directamente con las jefaturas de departamentos académicos, las cuales, a su vez, coordinan las actividades tanto de profesores como de estudiantes dependientes de cada una de éstas, mismas que corresponden a las carreras que se imparten en el Tecnológico.

Departamentos Académicos

Los departamentos de Química y Bioquímica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, de Ciencias Económico-Administrativas y el de Sistemas Computacionales, tienen similares actividades que se resumen en:

1- Elaborar el anteproyecto de Presupuesto de Egresos destinado al Departamento correspondiente, y someterlo a la consideración de la Subdirección de Estudios Profesionales.

2- Difundir entre los docentes y alumnos de las carreras los planes de estudio de las respectivas áreas.

3- Someter a la consideración de la Subdirección de Estudios Profesionales los asuntos académico-administrativos que requieran de su intervención y seguimiento.

4- Detectar y apoyar las necesidades existentes en materia de evaluación curricular.

5- Organizar y difundir, en coordinación con el Departamento de Prensa y Difusión, los eventos a realizar por el departamento en cuestión, previa autorización de la Subdirección de Estudios Profesionales, entre otros.

Subdirección de Investigación

La subdirección de Investigación se encarga, entre otras cosas de: Integrar, con el apoyo de las unidades administrativas a su cargo, el Programa de Investigación a realizar por el tecnológico, y someterlo a la aprobación de la Dirección Académica; analizar los proyectos de investigación que presenten los investigadores y seleccionar los que por su trascendencia, características e impacto sean factibles de realizar; desarrollar e instrumentar sistemas de seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación.

Propone, además, a la Dirección Académica nuevas fuentes de financiamiento que apoyen el desarrollo de los proyectos de investigación; participa en la elaboración de convenios para el desarrollo de los programas de investigación que celebra el Tecnológico con dependencias del sector público e instituciones privadas y sociales.

Centro de Información y Documentación Tecnológica

Se dedica a orientar e informar a la comunidad del TESE sobre el uso de los diferentes medios de obtención de información científica, tecnológica y diversos contenidos del saber humano.

Dentro de los servicios que presta se encuentran: biblioteca, hemeroteca y videoteca; préstamo en sala; préstamo a domicilio; servicio de consulta reprográfica; consulta de CD ROOM; préstamo de revistas y proyección de videos.

Departamento de Desarrollo Académico

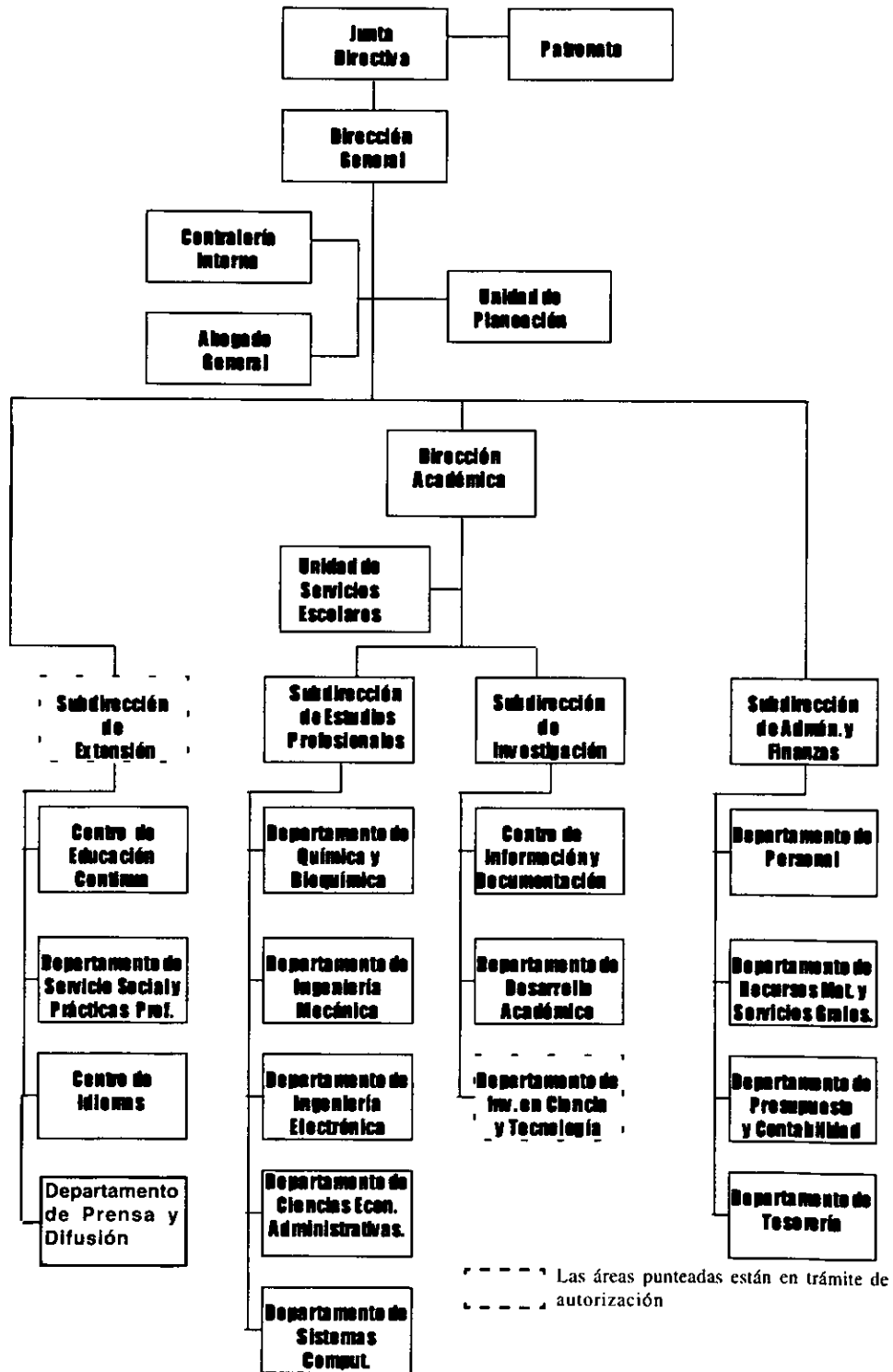
Este Departamento se encarga de planear, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con el desarrollo académico del personal docente y estudiantil en el TESE, de acuerdo con las normas y lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública. Asimismo, supervisa el funcionamiento de las Coordinaciones de Investigación Educativa, Orientación Educativa, Actualización Docente y Medios y Métodos Didácticos. Además participa en los comités académicos y apoya a los departamentos de carrera en el ámbito de desarrollo académico.

Subdirección de Administración y Finanzas

Formula el proyecto de Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Institución y lo somete a la consideración de la Dirección General; emite los estados financieros que debe presentar la Dirección General a la Junta Directiva; integra, con el apoyo de las unidades administrativas de la institución, el Programa de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios del Tecnológico, observando los lineamientos que regulan su ejecución; Instrumenta las políticas y procedimientos para el suministro y administración de los recursos humanos, materiales y servicios generales que requieran las unidades administrativas del TESE.

Departamento de Personal

Lleva el control de la aplicación del ejercicio presupuestal del gasto corriente por concepto de servicios personales derivados del funcionamiento del organismo; opera los sistemas de estímulos y reconocimientos del personal del Tecnológico autorizados por la Junta Directiva; desarrolla programas de inducción para el personal de nuevo ingreso,



conjuntamente con las áreas sustantivas del Tecnológico; Integra, gestiona y ejecuta los programas de capacitación, actualización y desarrollo del personal.

Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales, Departamento de Presupuesto y Contabilidad, Departamento de Tesorería

Las actividades de estos departamentos se conjuntan en ciertas operaciones, ya que los tres controlan los gastos de las partidas presupuestales.

El primero, diseña y opera los procedimientos para la adquisición y el suministro adecuado y oportuno de bienes y servicios a las unidades administrativas del Tecnológico; proporciona los servicios de reparación, adaptación y conservación de edificios destinados a labores administrativas, docentes y de investigación del plantel.

El segundo, realiza las afectaciones presupuestales, aplicaciones, transferencias y conciliaciones que sean necesarias para el óptimo manejo de los recursos financieros asignados a la institución; contabiliza el ejercicio del presupuesto asignados al Tecnológico y emite los estados financieros que contengan detalles de operaciones efectuadas, entre otras funciones.

El Departamento de Tesorería opera los mecanismos de coordinación con el gobierno estatal, para la liberación de los insumos asignados al TESE; realiza la apertura de cuentas bancarias para el depósito y manejo de los recursos asignados, por los gobiernos federal y estatal, a la Institución; efectúa las conciliaciones bancarias que permiten un mejor control del manejo de los recursos financieros de la institución, entre otras actividades.

Departamento de Prensa y Difusión.

En el organigrama del TESE, el Departamento de Prensa y Difusión (DPD) depende de la Subdirección de Vinculación y Extensión, pero dada la importancia del manejo de la información y la labor institucional que realiza reporta directamente a la Dirección General.

El Departamento de Prensa y Difusión inició sus actividades en mayo de 1991, ocho meses después de la creación del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. A partir de entonces, éste es el encargado de aplicar la política de comunicación y difusión tanto en su carácter interno como externo.

En enero de 1992 y después de una serie de acuerdos entre el Departamento de Prensa y Difusión (DPD) y la Dirección General de la escuela, 5 proyectos se estructuraron para plantear otras actividades acordes con las nuevas necesidades de comunicación y difusión; esto debido al crecimiento en la matrícula del TESE. Dichos proyectos pretendían abarcar las esferas con las cuales se relaciona el TESE: medios informativos y publicitarios, comunidad de Ecatepec, comunidad del TESE e instituciones y organismos educativos e industriales con los que puede existir alguna relación de servicio o profesional.

Dentro de estos nuevos proyectos destacaban:

La creación del órgano informativo oficial: que en ese entonces era el TESE Vinculación (el cual no se llegó a constituir como tal debido a los cambios sufridos en la institución y

en las necesidades de la misma, así que sólo se distribuyeron los primeros 5 números fuera del TESE).

- Creación del órgano informativo interno: *Informa TESE*
- Campaña semestral de difusión del periodo de inscripciones
- Archivo testimonial y documental: foto, video y prensa.
- Envío de comunicados de prensa
- Diseño e imagen corporativa del TESE
- Carpeta de medios impresos
- Diseño y elaboración de material informativo por computadora.

De febrero a diciembre de 1992, los replanteamientos de objetivos no fueron sustanciales, sin embargo, en mayo de 1993 se destacó la prioridad en dos aspectos:

a) Promoción Institucional

Tenía como objetivo la recopilación de la información necesaria acerca de eventos científicos, culturales y recreativos desarrollados en el Tecnológico y canalizar la información para su promoción por las vías y lineamientos establecidos.

Asimismo, se debería proporcionar a los medios masivos de comunicación la información relevante del quehacer institucional en sus diversos aspectos.

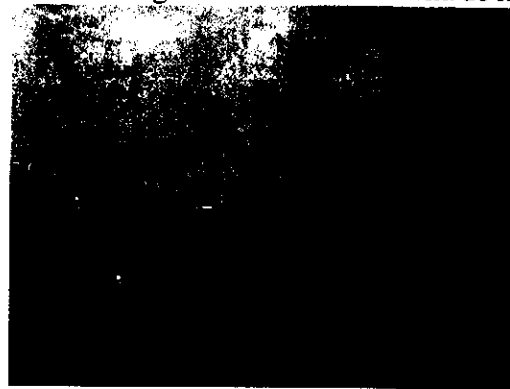
b) Obra editorial

El objetivo primordial es promover entre la comunidad del TESE la edición de publicaciones que fortalezcan la investigación científica y tecnológica, el desarrollo y expansión de la cultura, así como la integración institucional.

El Departamento de Prensa y Difusión cuenta con dos personas para realizar las actividades antes mencionadas, el jefe del departamento y la plaza denominada jefe de proyecto, lo cual demuestra la carencia de recursos humanos en relación con las actividades asignadas.

Para ubicar el Departamento de Prensa y Difusión en la estructura organizacional, es necesario describirlo desde dos perspectivas: la formal y la real.

Desde la perspectiva formal, el papel de dicho departamento es de asistencia a la dirección por tanto el nivel inmediato superior es el director del TESE, y está encargado de emitir los comunicados; de editar y distribuir el órgano de difusión interna de la



■ Vista parcial del edificio "C".

institución. Además de informar y acordar con el director, debe mantener comunicación constante con todas las instancias y establecer contactos con los medios de información, entre otras.

En el aspecto real, el Departamento de Prensa tiene designadas cinco actividades prioritarias:

La edición del órgano informativo.

- La planeación y ejecución de la campaña de difusión del periodo semestral de inscripciones.
- La elaboración y envío de comunicados de prensa. Seguimiento de la información publicada. Atención a los representantes de los medios informativos.
- Realización de la carpeta de notas seleccionadas de medios impresos (fuente educativa).
- Acopio de testimonios en foto y video de los eventos institucionales, así como organización, registro y archivo del material.

Las relaciones se establecen con la Dirección General, el nivel inmediato superior, sin embargo. Los diferentes departamentos le piden apoyo a esta área de comunicación para realizar actividades o materiales exclusivos de esas áreas.

3 DEL TESE boletín A LA GACETA

Como toda institución educativa, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec tiene impresa su memoria en las publicaciones periódicas que edita. El reencuentro con ellas permite ejercitar la memoria, tan necesaria para seguir construyendo a partir de los múltiples esfuerzos previos.

Por lo tanto, consideramos importante que después de haber presentado un panorama general del origen y nacimiento de los medios impresos a lo largo de la historia, así como del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, en el presente capítulo se aborde la trayectoria de los diferentes órganos informativos impresos, generados desde el nacimiento de la institución, como son el *TESE boletín*, el *InformaTESE* y *La Gaceta*. Esta descripción será un preámbulo para presentar posteriormente nuestra propuesta de órgano informativo.

Como era de esperarse, el primer año de operación del TESE fue muy complejo, de reacomodos y reorganización de actividades, hechos que también se reflejaron en la ausencia de publicaciones.

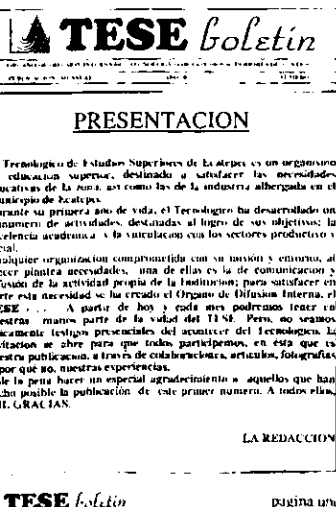
El primer esfuerzo editorial

En noviembre de 1991 apareció el primer esfuerzo editorial con el único número del órgano de difusión interno *TESE boletín*.

Aunque sólo se editó un número representó un importantes impreso digno de analizar. Constó de ocho páginas tamaño carta, o medio pliego (como dirían los avezados al negocio de las publicaciones) impreso a una tinta en papel bond.

Se recorren en sus páginas desde una presentación formal en la portada -como es clásico en el primer número de la publicación de una institución-, hasta las calaveras ganadoras del 1er concurso de esta tradición mexicana.

La información en ese primer ejemplar fue diversa, había un espacio donde los alumnos manifestaban algunas inquietudes sobre su futura profesión, a esta sección se le llamó *La Página Estudiantil*; también se informó de la creación e inicio de actividades de dos centros de servicios para la vinculación (Idiomas y Actualización Técnica y Profesional). En la sección de *Avisos* se mandaban saludos a los compañeros y felicitaciones por haber aprobado un examen, se anunciaba el preámbulo de la primera gran final del torneo interno de basquetbol a celebrarse el 23 de noviembre de 1991; ¹ se publicó un



Portada del *TESE boletín*. Año 0, No. 1, noviembre de 1991

¹ *TESEBoletín.*, Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Año 0 No. 1

artículo sobre las reflexiones acerca de la educación y su relación con el entorno nacional e internacional, escrito en la cuarta de forros.

No existían fotos, caricaturas, viñetas o ilustraciones y su elaboración era con base en texto distribuido en dos o tres columnas, únicamente se utilizaban recuadros para resaltar cierta información relativa, en muchos casos a las actividades artísticas y deportivas que ofrecían los Departamentos respectivos.

Los recursos económicos destinados para este trabajo eran insuficientes tanto para la edición de la publicación como para la distribución externa. Internamente se repartía de mano en mano. La impresión era con el método *offset*.

Este órgano informativo era elaborado entonces por la Lic. Dina Padilla Torres, jefa del Departamento de Prensa y Difusión y cuatro colaboradores más. La intención era que esta publicación fuera mensual, la propuesta no prosperó porque la titular no continuó laborando en el TESE.

Informa TESE. Primera época

Del primero al decimocuarto números, que abarcaron de marzo de 1992 a marzo del año 1993, podríamos hablar de la primera época del *Informa TESE*. Se caracterizó por su tamaño en medio oficio, a una sola tinta, impreso en papel bond y cuatro páginas. La forma de impresión era con el sistema de fotocopiado.

El primer número tuvo características peculiares, en donde destaca el poco diseño y breve información. La intención era comenzar a establecer un vínculo de comunicación entre la población estudiantil. Se elaboraba en máquina de escribir.

Como se afirmó en la portada titulada ¡Bienvenida!, éste representó el empeño institucional por iniciar de manera periódica la memoria impresa del TESE, a pesar de las limitaciones presupuestales, los ajustes en los equipos de trabajo, la falta de recursos humanos y experiencia en esta clase de publicaciones.

Sólo se utilizaron recuadros para resaltar la serie de conferencias que se realizarían en el Tecnológico; el ciclo de Cine Francés; un torneo de basquetbol; algunas visitas industriales, así como un curso de primeros auxilios. No existían fotos, viñetas ni caricaturas. El texto se distribuía en una o dos columnas.

Es importante señalar que con este primer número se inauguró la columna *El Abogado General Comenta*, misma que apareció en 15 de los 30 números publicados hasta enero de 1995², en la que se explicaban cuestiones legales relacionadas con el Tecnológico. En la primera aportación de esta columna se difundió el reglamento interno de la institución educativa.

De la segunda quincena de marzo a mayo de 1992 se publicaron cinco números con una periodicidad quincenal; sin embargo, a partir de junio se decidió que fuera mensual,

INFORMATESE



Portada del *Informa TESE*, año 1, No. 2, abril de 1992. Primera época.

² *Informa TESE*, Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Año 1-2, No. 1-15

con excepción del mes de agosto de 1992, que coincidió con el período intersemestral largo y con las vacaciones administrativas.

Las portadas de los primeros siete números hacían referencia con una foto o ilustración de algún suceso relevante para la comunidad estudiantil. Posteriormente, contó con las secciones de Acertijos, Avisos y las relativas a los departamentos de Actividades Artísticas y Culturales, Deportivas y Recreativas, así como la programación de asesorías para los alumnos, además de algunos artículos de conferencistas y la columna *El Abogado General Comenta*.

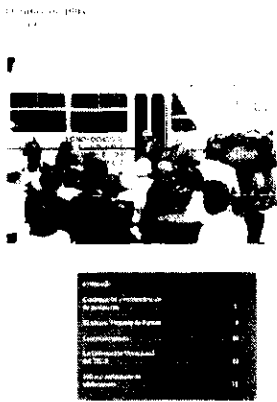
Los ejemplares 11 y 12 se incrementaron a 12 páginas e incorporaron artículos académicos (comienzan las referencias a las semanas científicas de los Módulos de Integración Tecnológica); aparece información cultural, breves currículas de algunos profesores o funcionarios del TESE y reseñas relacionadas con el Municipio de Ecatepec. Cabe destacar que en ninguno de estos 14 números se incluía el directorio del TESE ni el del Departamento de Prensa y Difusión.

La elaboración de este órgano informativo también estaba a cargo del Departamento de Prensa y Difusión, ahora dirigido por la Lic. Georgina García Palomares.

A partir del número 13 desaparecieron las secciones de *Acertijos* y de *Avisos*, mismos que se sustituyeron con recuadros distribuidores en diferentes páginas con anuncios de conferencias, resultados de concursos, reconocimientos, calendario escolar, trámites diversos, servicios y visitas a museos.

Con el número 15 termina esta primera época, misma que deja entrever en este último número las modificaciones en el diseño: impresión a dos tintas con técnica *offset*.

Portada del *InformaTESE*, año 2, No 19, octubre de 1993. Segunda época



Informa TESE. Segunda época

La segunda época del *InformaTESE* la podemos ubicar a partir de los números 16 al 24. El formato cambió a tamaño carta en papel bond a dos tintas (rojo y negro). El número de páginas oscilaba entre 12 y 22, dependiendo de la información generada. En esta etapa el *Informa TESE* utilizaba plecas en rojo que indicaban el área de los artículos, como deportes, cultura o ajedrez. La primera intención fue establecer secciones informativas aunque no se logró porque la información no se generaba con prontitud. Esto determinaba que los diferentes espacios no aparecieran con regularidad, por tanto nuestra investigación no la cataloga como secciones sino temas. La impresión se realizaba en *offset*. Se distribuía en lugares preestablecidos como la Biblioteca, Servicios Escolares, Centro de Cómputo, Recepción y oficinas del Departamento de Prensa y Difusión.

En la portada de los números 17 al 24 se destacaba un sumario. El directorio del TESE, las características de la portada, la relación de los colaboradores del Departamento de Prensa y Difusión se incluyeron a partir del número 16 en la segunda de forros. Con pantallas en gris y texto calado se resaltaba información distinta a la principal.

Continuó la columna *El Abogado General Comenta*; apareció la del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas y en la tercera de forros se destaca información académica; por ejemplo; la Programación de Asesorías publicada por la Unidad de Control y Servicios Escolares, información de la biblioteca, el calendario escolar y el servicio social; felicitaciones al personal administrativo merecedor de los premios a la puntualidad y a los alumnos por su desempeño en las estancias industriales. Información

del servicio médico y de servicios para los profesores; cápsulas sobre los objetivos del TESE, la vinculación, la enseñanza experimental y la importancia de las asesorías; esquelas, algunas soluciones a los pasatiempos titulados *Crucifisicogramas* y *Las matemáticas son para jugar* e invitaciones a actividades académicas como seminarios, cursos y talleres³. El contenido comienza a ser más institucional.

Se podría afirmar que en esta época, de ocho números y doce meses del Informa TESE, destacó la presencia de los artículos académicos y los alumnos tuvieron información cultural y deportiva, así como la relacionada con los servicios educativos

La elaboración de estos números corría a cargo del Departamento de Prensa y Difusión con la Lic. García Palomares y Angel Fernández al frente.

Informa TESE. Tercera época

La tercera época abarca los meses de junio de 1994 a junio de 1995, nueve números que son los que se incluyen en esta descripción. El formato era tamaño carta, portada con selección a color en papel couché, un pliego de extensión (16 páginas), excepto el



■ Portada del InformaTESE, Año 4
No. 2, febrero-marzo de 1995.
Tercera época

³ InformaTESE, Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Sin dato de año. No. 16-24

número 29 que tuvo 20 páginas, que de hecho es doble número, más las páginas de la portada y contraportada. Para los interiores se utilizó el papel bond, salvo la portada la impresión fue a tres tintas y la reproducción en *off set*. La publicación continuó a cargo del Departamento de Prensa y Difusión con el mismo personal antes mencionado. La distribución permaneció de la misma manera que en la etapa anterior⁴.

En cuanto a su estructura, podemos anotar que en la portada se destacan los títulos de los artículos relevantes de cada número y se acompaña de una fotografía que muestra algún instrumento de laboratorio o alguna área del TESE.

La primera de forros presenta un editorial, por primera vez se incluye el directorio del TESE, de la Junta Directiva y del InformaTESE; así mismo aparece el apartado de los colaboradores de cada número. Dos caricaturas en los números 25 y 26, Este tipo de imágenes ayudaba para que la lectura fuera más amena y ágil.

En la tercera de forros se destaca información diversa, como *Correo, Cartelera, Acordeón* (estas dos últimas del alumno Gustavo Limón del grupo 205), *Problemas de Ajedrez, IV Aniversario del TESE*, anuncios varios y un homenaje a los fundadores del TESE.

En la contraportada encontramos convocatorias, anuncios de cursos, diplomados de los Centros de Actualización Técnica y Profesional, de Cómputo y de Idiomas, todos a tres tintas y ya con un trabajo de diseño más cuidado.

En sus páginas interiores desaparecen las pantallas grises. Aparecen algunas secciones como: *Ciencia y Tecnología; Química y & Bioquímica (Q&B)*, en la que se maneja información académica sobre estas materias; *Tips* en la que se incluye artículos de ciencia y tecnología; *Foro del TESE* con artículos de la organización institucional; *Compañeros* con aportaciones de los alumnos (poemas, comentarios, relatos y resultados de concursos), contribuciones de la Unidad de Control y Servicios Escolares; Testimonios con información de actividades realizadas en el TESE donde observamos la utilización de las páginas centrales para difundir fotografías de algunos eventos que, por falta de espacio para ser abordados ampliamente, se utilizaba el recurso de la imagen con pie de foto. Las notas o artículos se acompañaban con ilustraciones o fotografías relacionadas con el tema.

En esta etapa comienzan a surgir eventualmente secciones con información relacionada a las actividades del Tecnológico y de interés general para la comunidad. Sin embargo estas no fueron constantes en todas las ediciones. Una limitante para mantener las secciones fue la falta de recursos humanos y el compromiso de los colaboradores para enviar el material a tiempo. Pero podemos darnos cuenta que fue un primer intento por establecer y estructurar la información por secciones.

Los números 25 y 26 utilizaron una fotografía en color abarcando la tercera parte de la portada con un sumario o llamadas de los temas a tratar en los interiores. A partir del

⁴ InformaTESE, Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Año 3, No. 3-29. Año 4, No. 4

ese espacio para que tanto directores, alumnos y maestros transmitan alguna investigación o trabajo académico".

La Gaceta comienza a tener aceptación entre los alumnos y profesores quienes han comenzado a colaborar de forma periódica, tal es el caso de las columnas que han aparecido durante varios números: *Nuestro Medio Ambiente*; *La Química en la Vida*, *La Columna del Director General* son muestra de que existe un reconocimiento por parte de algunos lectores que se interesan en publicar: "lo justifico -dice Georgina- porque no cualquiera se avienta a escribir y a tener la obligación de entregar alguna colaboración de forma constante".

En la actualidad escriben en *La Gaceta* alumnos, maestros y autoridades del TESE; algunas colaboraciones externas son aceptadas siempre y cuando los temas sean de interés general para la comunidad. "Este órgano no tiene una política editorial establecida. A través de los diferentes espacios que se han creado; columnas o secciones, es como se ha dado cauce a las aportaciones que llegan".

Para García Palomares en el proceso de producción de *La Gaceta* influyen varios factores que determinan la puntualidad de la publicación, uno de esos aspectos es el presupuesto, los recursos humanos y técnicos. "En un tiempo se pensó que se publicarían 12 números al año, pero no resultó ya que los impresores se retrasaban, el presupuesto también y de esa manera nos retrasaba la producción. En ocasiones tenemos el material listo y no podemos trabajarlo porque surge algún evento. El escaso personal que labora en esta área afecta para que no podamos presentar la información mejor elaborada en un reportaje o entrevista. Sólo contamos con el apoyo de gente de servicio social".

Georgina García, egresada de la licenciatura en Periodismo y Comunicación Colectiva de la ENEP Aragón, dijo que al trabajo editorial hay que dedicarle todo el tiempo, la falta de este recurso se refleja en la poca diversidad del quehacer periodístico. A pesar de esto la edición que realiza no está "tan mal", ya que se han cuidado ciertos detalles como la presentación, el diseño y orden en la información. "Un proyecto editorial es muy vulnerable a las políticas institucionales y lamentablemente en ocasiones decisiones personales".

Con respecto a la portada, comentó que la decisión de poner una foto rebasada, es decir, que cubra toda la portada, se debe a los comentarios de un diseñador quien al hacer varias observaciones, le sugirió que las fotos fueran de imágenes muy cerradas, para que llamaran la atención.

Para elaborar el análisis de esta etapa, tomamos como referencia los primeros 15 ejemplares de este medio impreso, cuyo periodo abarca del 4 de septiembre de 1995 a mayo de 1997.

En particular, el primer ejemplar denominado "0", es peculiar pues está a una sola tinta, destacando en su portada, la toma de protesta del nuevo director del TESE, Ing. Genaro Hernández Zapata, para el periodo 1995-1999. En un recuadro del lado izquierdo se encuentra un índice general y una foto del Maestro Efrén Rojas Dávila, secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social (SECyBS) quien tomó la a las nuevas autoridades. La impresión fue realizada en papel educación con 12 páginas, la reproducción bajo el proceso *off set*.

Dentro de este número encontramos sucesos trascendentales para el Tecnológico como la entrega de diplomas a la Tercera Generación 91-95; el último informe de labores del Ing. Fernando Maya Servín, director saliente; el Convenio de Colaboración TESE-

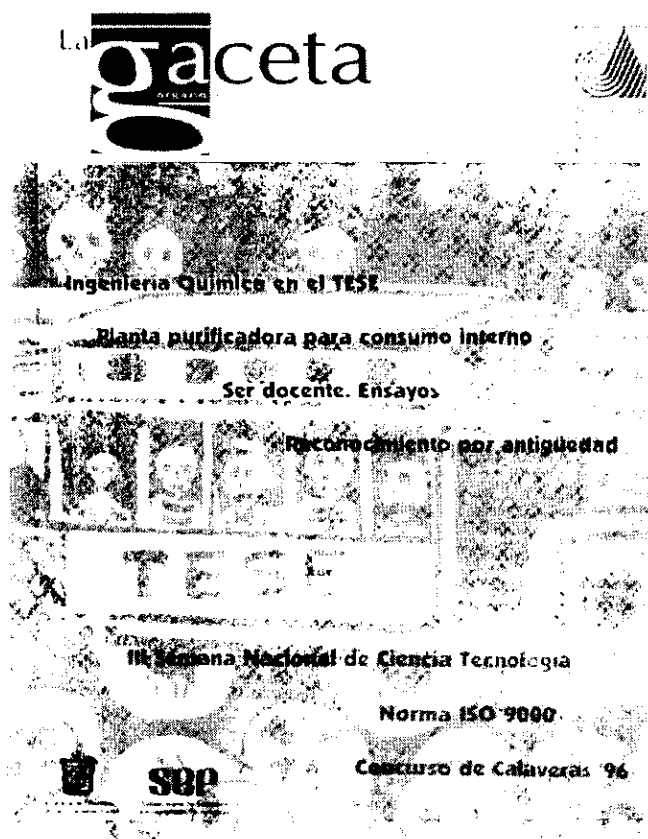
INEA; la participación del Tecnológico en el X Concurso Nacional de Creatividad, entre otros.

Las portadas y los interiores de los números 1 y 2 se realizaron en tres tintas (negro, rojo y verde), con 12 páginas en papel bond. Estos tres ejemplares iniciaron con una nota en la portada. A partir del número 3, se utilizó una imagen alusiva a la Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología; en este ejemplar aparece la fotografía rebasada.

En algunos ejemplares se observan variaciones en la paginación algunos contenían la numeración al centro de la página en la parte inferior y otros en medio de la página en los extremos derecho e izquierdo. En estas ediciones desaparecen los notas de inicio en las portadas y sólo se colocan llamadas de los temas a abordar.

El editorial y el directorio de la institución continúan en la segunda de forros, así como el del Departamento de Prensa y Difusión. En un pequeño recuadro se pondera una breve explicación del logo del Tecnológico y los créditos y datos de la ilustración utilizada en la portada.

En la contraportada, generalmente aparecen anuncios o convocatorias, aunque también se ubicaron en los interiores. Encontramos algunos artículos de colaboradores internos



■ Portada de *La Gaceta*, No. 13, noviembre-diciembre de 1996.

del Tecnológico (principalmente alumnos y maestros) aunque la mayoría de la información de *La Gaceta* son notas informativas sobre diversos eventos.

Se continúa la utilización de fotografías con pies tipo nota informativa, en casos en donde, por falta de espacio no se podía abordar ampliamente toda la información y fue necesario sumir gráficamente los eventos.

A lo largo de estos números se pudo observar un gran esfuerzo por tratar de publicar *La Gaceta* cada quince días, sin embargo; esto no siempre fue posible.

Para la distribución se elaboraron revisteros con el nombre de la publicación, se colocaron en lugares de mayor afluencia de alumnos y personal docente tales como la biblioteca, el Centro de Cómputo, Servicios Escolares y la oficina de Prensa y Difusión. También se envió por correo a otros tecnológicos descentralizados, a dependencias de la SEP y del Gobierno del Estado de México con la finalidad de que el TESE trascendiera más allá de sus instalaciones. El tiraje consta actualmente de un total de mil ejemplares.

A lo largo de nuestra investigación observamos las variantes que se dieron en las publicaciones del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, que nos permiten ver el poco trabajo de diseño editorial, la falta de organización para cubrir las diversas actividades del TESE. Las secciones o espacios no estaban bien definidos para ubicar e identificar al lector sobre la información generada.

También existe la carencia de un estilo que caracterice a la publicación como tal sin variaciones constantes en la tipografía, interiores, titulares, la utilización de los colores, paginación, tipo de papel, así como la poca edición de la fotografía ⁵.

Hasta aquí nos hemos dado cuenta de que en las publicaciones analizadas existe una variación constante en la utilización de la tipografía en el texto y en los encabezados, el uso de los colores a veces varía de una edición a otra. La paginación no siempre se mantuvo en un solo lugar. La segunda, tercera y contraportada en ocasiones se utiliza sin distinción a los interiores.

Las secciones no perduran, desaparecen y aparecen constantemente. Cada nota está estructurada de distinta manera. El uso de los capitulares no siempre permanece estándar. El manejo del índice, en algunas publicaciones se incluye y en otras no, las fotografías son en recuadro y otras sin él.

Dada la importancia que para la educación tiene este Tecnológico y su creciente y acelerada expansión que ha registrado en tan poco tiempo, decidimos presentar una propuesta editorial que permitiera a la institución educativa contar con un órgano de difusión interno bien definido, el cual represente y difunda las actividades, objetivo que será desarrollado en el siguiente capítulo.

⁵ *La Gaceta*, Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Año 1-2, No. 0-14.

4 CARACOL, PROPUESTA DE ORGANO INFORMATIVO PARA EL TESE

En el presente capítulo describiremos las características de contenido y diseño editorial de nuestra propuesta, la cual llevará el nombre de *Caracol*. Estableceremos los elementos de diseño editorial que faciliten una formación ágil y eficaz de contenido e imágenes.

Algunos editores y diseñadores gráficos consideran que no existen reglas fijas para el diseño de un medio impreso, pero destacan de manera amplia la importancia de los elementos visuales, por tal motivo resulta básico que el formato sea atractivo y agradable para el lector.

Consideramos necesaria la creación de un órgano informativo acorde con las necesidades de comunicación del TESE que reúna los elementos editoriales adecuados que contengan la identidad con la población y amplíen la cobertura de temas y con una planeación que sistematice su producción.

Como primer paso estableceremos la estructura del contenido, predeterminando secciones de información acorde a las distintas funciones del quehacer institucional.

La siguiente tarea consistirá en describir los elementos de diseño editorial fijando la retícula de las páginas, características de nuestra portada, contraportada, segunda, tercera de forros y demás elementos que darán un estilo propio de identidad a nuestro órgano informativo. Para esto nos hemos basado en lineamientos editoriales aplicados a la elaboración de revistas y libros.

Nuestra propuesta es el resultado de un análisis previo de las primeras publicaciones y políticas editoriales que se han aplicado en la edición de impresos en el TESE. La periodicidad para cada edición será bimestral, este periodo permitirá recabar la información, procesarla e imprimir la edición que constará de 16 páginas interiores, portada, contraportada, segunda y tercera de forros, con las cuales se incrementaría a 20 páginas en total.

La publicidad pagada no se considera en esta publicación debido a que se requeriría de una planeación y estructura diferente donde se especifiquen, entre otros aspectos, el costo de los diferentes espacios, un incremento en el número de páginas para ubicar los anuncios y personal capacitado para la venta de la publicidad.

¿Por qué *Caracol*? este nombre es retomado de una de las características del logotipo del Tecnológico, en el cual está representado el centro de evaporación "El Caracol" perteneciente a la empresa Sosa Texcoco, la primera industria de la región y a simple vista posee la apariencia de un caracol marino (ver gráfico de la izquierda).

■ El diseño de la imagen que identifica al TESE, reviste un triple significado: retoma, en primera instancia el topónimo de Ecatepec, que en náhuatl significa Cerro del Viento. Expresa también el carácter industrial del municipio, al quedar representado el Centro de Evaporación "El Caracol", perteneciente a la empresa más antigua de la zona, Sosa Texcoco. Su configuración geométrica, formada por círculos, triángulos y el cuadrado, simboliza el carácter tecnológico de la institución.

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Las partes y su descripción | <p><i>Objetivo General</i></p> <p>Proponer un órgano informativo para el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec en el que se den a conocer los acontecimientos institucionales, académicos, de vinculación, investigación y de interés general para la comunidad del TESE.</p> <p><i>Objetivos particulares</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Difundir los principales acontecimientos de la actividad académica, vinculación e investigación del TESE. ■ Fortalecer la comunicación entre la comunidad. ■ Difundir los eventos artísticos, culturales y deportivos dentro y fuera de la institución ■ Fomentar la participación del personal académico y estudiantes en los cursos de capacitación que se programan en los diferentes centros del TESE (inglés, cómputo, educación continua, entre otros). ■ Incrementar el sentido de pertenencia. ■ Crear un espacio adecuado para la expresión de los alumnos y profesores con su entorno educativo. ■ Destacar la actividad de los egresados del TESE, alumnos distinguidos, personal docente y funcionarios. ■ Diseñar un formato atractivo y práctico. |
| Estructura de las secciones: | <p>Las secciones que consideramos más representativas, dadas las características de esta institución educativa, y de acuerdo a la información que podría generarse por las diversas actividades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Editorial ■ Quehacer Institucional ■ Academia ■ Vinculación ■ Investigación ■ Imágenes del TESE (fotoreportaje) ■ Culturales, deportivas y recreativas ■ Página estudiantil ■ Avisos, convocatorias, cursos, diplomados entre otros (se menciona el tema, mas no indica el nombre de la sección) ■ Noticias de interés |
| Descripción de las secciones | <p><i>Editorial</i></p> <p>En él se destacarán los avances de la institución en la infraestructura, matrícula o de vinculación, entre otras actividades de carácter institucional, así como de los objetivos planteados en el programa de gobierno del director general.</p> <p>Podrá ser escrito por un miembro del TESE que posea un vasto conocimiento de las políticas de educación superior vigentes dentro del modelo educativo de la institución o</p> |

el plan de trabajo propuesto por el director general. Los funcionarios que podrían colaborar son el Director y el Abogado General; el jefe de la Unidad de Planeación; el Director Académico o un miembro destacado del Tecnológico.

En esta página se ubicará el directorio de la Junta Directiva del TESE y el domicilio de la institución. Si existe espacio será colocado el logotipo del TESE con una breve explicación del origen de éste.

Jornada Institucional

Esta sección se integrará con notas informativas y artículos relativos a las actividades más importantes realizadas por el TESE. Podrán presentarse por ejemplo: el informe de labores del director, visitas de autoridades o funcionarios de instituciones afines al Tecnológico; la firma de convenios del TESE con organismos privados y/o sociales, tanto nacionales como extranjeros; visitas presidenciales y de gobernadores, entre otros.

Vinculación

Este espacio presentará información de las actividades que realiza la Dirección de Vinculación y Extensión, instancia encargada de concretar las acciones de los convenios suscritos entre el TESE y los sectores industrial y social. Otros aspectos que podrán incluirse son los relacionados al servicio social, prácticas profesionales, cursos de educación continua, conferencias, congresos, mesas redondas, seminarios y exposiciones en las que participe el TESE con otras organizaciones.

Asimismo, los proyectos o programas especiales que se realicen con la participación conjunta de la institución y el sector productivo como la asesoría o algún proyecto industrial.

Academia

El objetivo principal de este apartado será difundir la actividad académica, conferencias en general, Semanas de la Ingeniería o de Ciencias Económico-Administrativas, concursos académicos en los que participa el TESE, exámenes profesionales, programas de estudio, calendarios académicos, cursos de actualización docente y artículos relacionados con la academia.

Investigación

Este rubro estará formado por el reporte de los avances de proyectos de investigación que pueden versar sobre cualquiera de los siguientes aspectos:

- Estudios acerca de la prospección, explotación y aprovechamiento integral de recursos naturales de una región o estado.
- Investigaciones que tengan por objetivo el aprovechamiento de fuentes alternas de energía.

- Sobre la distribución racional de la población e industria; uso óptimo del suelo y agua; y la disposición efectiva de efluentes y desechos.
- Los que contemple la optimización de macrosistemas de distribución y comunicación, entre otros.

Enfoque estudiantil

Este apartado presentará información de interés general para los alumnos del TESE; por ejemplo, el cuadro de honor, entrevistas a ganadores de los distintos concursos académicos, elementos para elaborar una currícula, acertijos, crucigramas, cursos, becas, trámites y asuntos relativos a la inscripción, entre otros.

Culturales, deportivas y recreativas

Esta sección pretende destacar la participación de los estudiantes en diversos eventos deportivos (torneos internos y externos), culturales y recreativos, encausados a la integración de la comunidad.

Noticias de interés

Se tratarán temas que sin estar relacionados directamente con la actividad del TESE, sí sean de importancia para la comunidad, como aspectos educativos, biografías de científicos, sexualidad, drogadicción, alcoholismo, tabaquismo o sida, entre otros.

Anuncios, avisos y convocatorias

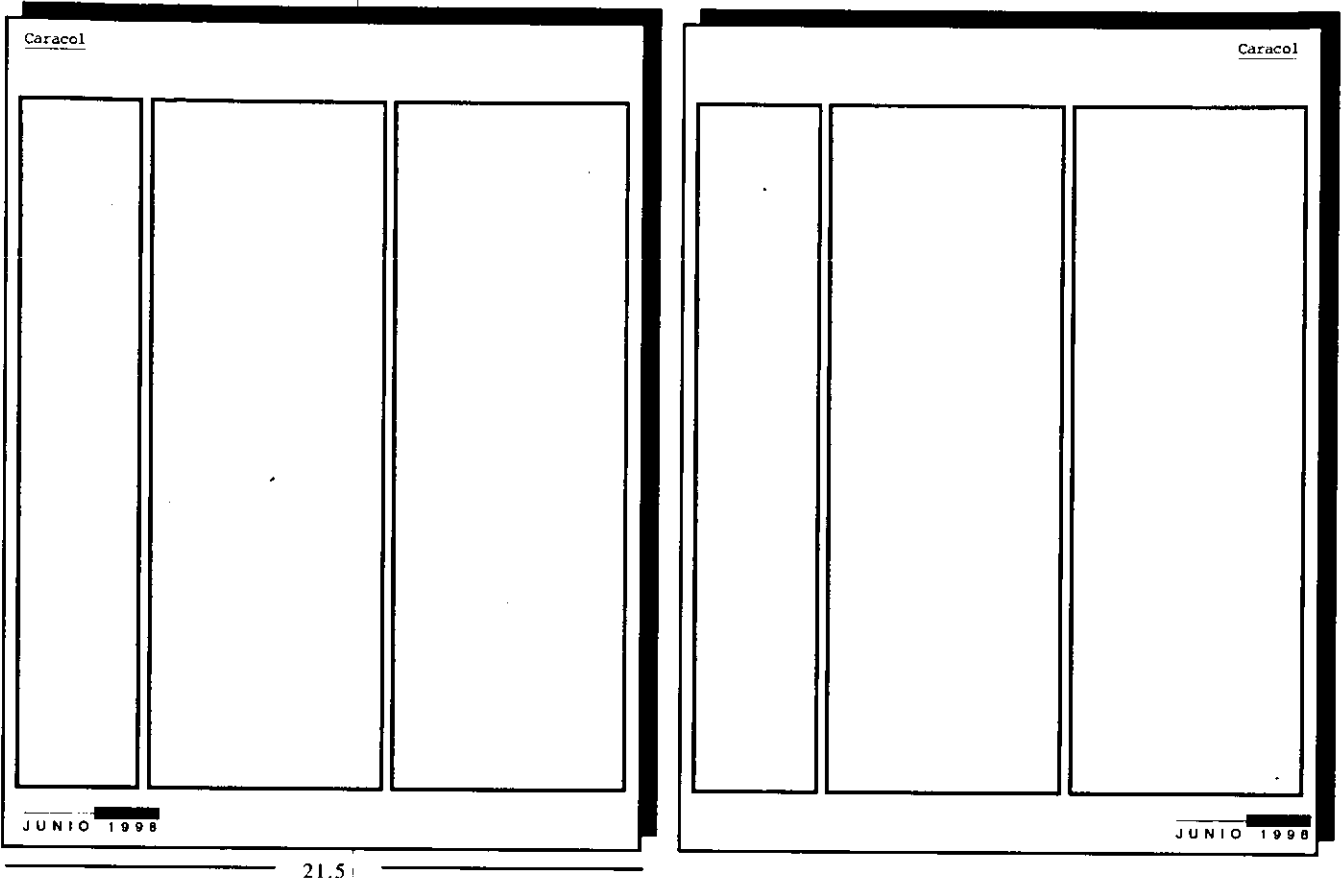
Es el espacio dedicado a la promoción de cursos, talleres, concursos convocados por las autoridades u organismos afines a la institución; invitación a congresos, seminarios y reuniones nacionales de algunas áreas importantes para la comunidad.

Diseñar un sueño

El proceso editorial para nuestro órgano informativo representa uno de los aspectos más ricos y complejos debido a la infinidad de posibilidades de comunicación visual que podemos experimentar en cada una de las páginas, las cuales serán trabajadas individualmente sin perder el equilibrio y unidad que permitan establecer la identidad propia de la publicación.

En todo medio impreso (revista, periódico, gaceta, boletín), la retícula es un aspecto básico, permite ordenar la información, aunque por lo general estas publicaciones utilicen más de una retícula, elemento que se explota para dar variedad visual a páginas y secciones.

Los adelantos tecnológicos en el mundo de la computación nos facilitan hoy en día, el proceso de edición. Los programas de cómputo que se utilizan para esta actividad son bastos; en nuestro proyecto utilizaremos los siguientes paquetes de diseño: *Page Maker*, *Word*, *Corel Draw*, *Photoshop*, los cuales nos facilitan la diagramación, edición, diseño y formación del contenido.



21.5

■ **Gráfica 1.** Reticula de la revista **Caracol**, las columnas más grandes se destinarán a la formación de texto y en las pequeñas se colocarán fotos o texto en mayor puntaje, destacando información del contenido o bien podrán permanecer en blanco como descansos visuales para el lector.

El formato

El formato es el tamaño de la publicación y delimita el estilo de ésta misma. Para nuestra propuesta elegiremos el tamaño carta (21.5 x 27.9 aprox.) por ser una medida estándar que permite facilidad en el manejo y formación del contenido, además de que cumple con las normas mecánicas de las imprentas. Uno de los aspectos que se deben tomar en cuenta para elegir la medida de un impreso es el tamaño del papel (pliego) que se va a usar en el proceso de impresión, ya que de éste dependerá el mejor aprovechamiento que se reflejaría en un menor desperdicio. Las medidas estándar del papel son 4, 8 y 16 cartas, dependiendo del tamaño de la imprenta. Estas mismas medidas son aplicadas al tamaño oficio.

La mayoría de las publicaciones tienen un formato vertical debido a que esta presentación resulta familiar para la mayoría de los lectores. Las medidas horizontales presentan mayor dificultad para su manejo.

Retícula

Una vez que se determina el formato, el siguiente paso es diseñar la retícula; en este caso, comenzaremos por determinar los márgenes que marcarán los límites iniciales y finales de la hoja. También ayudan a unificar y englobar el diseño de cada página integrando un estilo que se mantendrá en la publicación. Este formato permitirá colocar el texto en las columnas más grandes y reservar el área más pequeña para las ilustraciones o para destacar información con texto en un puntaje más amplio que el de la caja tipográfica. (ver gráfica 1).

Caja tipográfica

La letra Times New Roman es la más usual en la composición de textos, se caracteriza por un remate recto, delgado y discontinuado. La legibilidad de esta tipografía es para tamaños pequeños y grandes. En este caso sugerimos un tamaño de 10 puntos con una variante de 9 u 11 puntos para la composición del texto.

No es recomendable el tamaño de 8 puntos ya que estamos utilizando esta medida para las notas de pie de foto. Si fuera mayor a 11 puntos se debería ensanchar más la columna de texto con lo cual se reduciría el espacio para colocarlo.

El contenido se ubicará en 2 columnas, con una alineación justificada para formar la mayor cantidad de información posible.

Los subtítulos deberán ir en negritas con el mismo puntaje para indicar el inicio o marcar un aspecto diferente del mismo tema. Esta fuente será utilizada con todas sus variantes.

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Times New Roman Normal | Abcdefghijklmñopqrstuvwxyz |
| Times New Roman Negrita | Abcdefghijklmñopqrstuvwxyz |
| Times New Roman Cursiva | <i>Abcdefghijklmñopqrstuvwxyz</i> |

Los títulos

La letra Arial ocupa el segundo lugar en frecuencia de uso por diseñadores y tipógrafos, por lo tanto se seleccionó para distinguir los titulares; estas características permiten que los textos formados con altas y bajas sean más legibles, sobre todo si se utilizan en medidas grandes. Pertenece a la familia de las llamadas *palo seco o sin patines*.

El tamaño de la tipografía recomendada para la mayor parte de los títulos o encabezados de nuestra publicación será de 20 puntos y podrá tener una variante entre 16 puntos mínimo y 36 máximo. El estilo para los titulares será en negritas.

Se justificará a la derecha con un interlineado de 20 puntos y deberá formarse en una o tres líneas. En ocasiones especiales la tipografía puede elegirse de acuerdo al tema a tratar, por ejemplo en los anuncios, notas deportivas, culturales u otra información, será utilizada con una variante en el formato establecido con la finalidad de dar al lector un descanso visual.

DEPORTIVAS

Entrega GHZ uniformes a las selecciones representativas del TESE

En sólo cuatro meses del programa Deportivo iniciado por el Profesor Roberto Contreras, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas del Tecnológico, hemos logrado prácticamente una participación equivalente a la historia de nuestra institución y en algunos casos se ha superado, dijo el ingeniero Genaro Hernández Zapata, Director del Tecnológico durante la entrega de uniformes a las selecciones representativas del TESE.

Agregó que para un desarrollo adecuado de dicho programa se comenzó por mejorar las condiciones laborales de los profesores de deportes y aumentar calificaciones académicas. "En breve se pondrá a funcionar un campo empírico y se girarán o se techará". Añadió que se buscará que la participación sea cada día más y que verdaderamente tengan una formación integral: todos los alumnos. "Ya no es una educación física sino realmente una promoción educativa y cultural".

Señaló que se buscará que tengan las facilidades necesarias para que los alumnos realicen algún deporte "al día que ustedes quieran practicar otra actividad también los apoyaremos de tal suerte que se vean integrando más tiempo a su institución, a su Tecnológico".

Inició a los alumnos para que comenzaran a elaborar sus matrices, sus asignaturas para darle vida a las actividades deportivas. "Lo mismo da gusto una entrega de uniformes deportivos que de diplomas ojala que sea una parte que los arrastre. Necesitamos aumentar la eficiencia de cada uno de ustedes".

Por su parte el profesor Roberto Contreras Zavala, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas informó que las selecciones representativas del Tecnológico: *apexch, atletismo, basquetbol varonil, futbol soccer y voleibol varonil*, están participando en los juegos

Deportes Nacionales de la Educación Superior que se pasaron a disputar la etapa final denominada Día Valle, que se realizará en Toluca.



Entrega de uniformes deportivos.

Ajofín
Equipo: 10 del Valle
Sede: Toluca
Fecha: 24 de febrero - 9:00 Hrs.
Equipo participante:
Normal de Libres, Normal de los Reyes, Tecnológico de Toluca, Tecnológico Toluca

Atletismo
Sede: Puebla, UNAM
Fecha: 18 y 17 de febrero - 8:00 Hrs.
Equipo Participante:
Toluca, Tecnológico de Monterrey, Tecnológico de Toluca, Normal de Toluca, UNAM, Normal de Oaxaca, Normal de los Reyes, UTH, Veracruz, etc.

Basquetbol Varonil
Sede: Tecnológico de Monterrey
Campus Torón de México
Fecha: 16, 17 y 18 de febrero de 1990.

Equipo Participante:
UNAM, Toluca, UTH
Fecha: viernes 16 de febrero 17:30 Hrs. UNAM vs. TLU, sábado 17 de febrero 12:30 Hrs. TLU vs. UTH, domingo 18 de febrero 12:30 Hrs. UNAM vs. UTH.

Football
Sede: Rancho Alamosa Cuernavaca
UNAM, Cuernavaca
Cerveza Cuernavaca, Toluca, etc. 8:30

Equipo Participante:
UNAM vs. TLU, Normal de Oaxaca
Fecha: 16 de febrero 14:00 Hrs.
TLU vs. UNAM vs. Normal de Oaxaca 17 de febrero 11:00 Hrs. TLU vs. Normal de Oaxaca 18 de febrero 11:00 Hrs. UNAM vs. Normal de Oaxaca

MAYO 1990

■ Otra variante en la formación de las páginas.

Segunda, tercera de forros y contraportada

Estas tres páginas son los espacios publicitarios más importantes debido a la posición estratégica que tienen en una publicación, y en nuestra propuesta la calidad del papel couché (de cuyas características abordaremos más adelante) será ideal para la impresión de anuncios de las áreas del TESE.

En este espacio consideramos publicar convocatorias, seminarios, cursos o alguna otra actividad que contribuya a la difusión de las tareas que realiza la institución a través de sus distintas áreas.

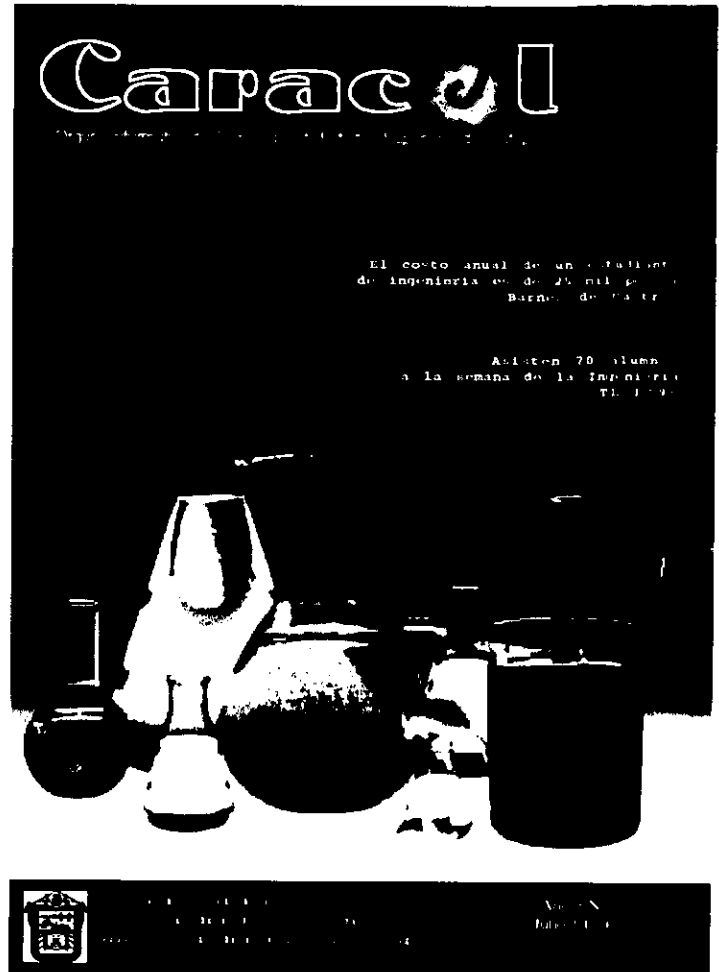
La impresión será a una tinta y el diseño será libre, dependiendo del tipo de información de que se trate.

En particular la tercera de forros se imprimirá en selección de color aprovechando que junto con la portada se componen y se imprimen al mismo tiempo, para el impresor no representa ningún problema y para la publicación es un atractivo más.

El papel

La adecuada selección del papel que se utiliza en cualquier medio impreso determina el éxito del mismo. Son varios los factores que debemos tomar en cuenta para la utilización de un papel: 1) apariencia estética y "al tacto", 2) durabilidad y, 3) costo y peso.

■ Portada de la revista
Caracol.



Para los interiores utilizaremos el papel bond blanco cuya cualidad es su acabado semiduro, lo cual nos permitirá un mejor contraste con el tipo de letra negra de nuestros textos, así como una impresión de calidad.

Portada

Ésta es el área de diseño que está sometida a un control estricto. Es la fuente más común de conflicto entre las ambiciones estéticas y objetivos básicos, puesto que en esta página se deben señalar tanto el carácter editorial, como el contenido.

La portada tiene un sólo fin: atraer la atención del probable lector. No se usa como espacio publicitario, queda reservada exclusivamente para promover la publicación (salvo en el caso de los periódicos que actualmente ubican al lado del título pequeños anuncios publicitarios).

Caracol



Portada: Laboratorio del Laboratorio de Química y Biología. Foto: Ana Zere



Caracol
Revista de Estudios Superiores de Ecatepec

CONTENIDO

- 3 Informe del director general a la junta directiva
- 4 Firman Convenio la Secretaría de Ecología del Estado de México-TESE
- 5 Reconocen organismos públicos la labor de los alumnos de Servicio Social
- 6 La Muerte, un discurso acerca de la vida obra pictórica de Magdalena Mendoza
- 7 Zoólita, una piedra que hierve
- 9 Asisten 700 alumnos a la Semana de la Ingeniería TESE '98
- 11 Tres egresados de la Novena Generación titulados por promedio
- 12 Informática
- 14 Entrega GHZ uniformes a las selecciones representativas del TESE
- 15 El costo anual de un alumno de Ingeniería es de \$23 mil pesos: Barrés de Castro

CARACOL, órgano informativo del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Organismo Público Descentralizado del Estado de México, de tipo persona jurídica de derecho público. Publicación bimestral, número 10 de 1998, Número de Certificado de Difusión de Títulos y de Contenido en México: Número de Reserva de Título de Obras de Autor: 09-2000-1886-000000000. Av. José Guadalupe y Av. Vialdo del Barrio Cal. S/N de Arroyuelo C.P. 52120 Ecatepec, México. Editor responsable: Gerardo García. Distribuye la Distribuidora de Prensa y Difusión del T.E.S.E. Impreso en México. Imprenta: Imprenta Nacional S.A. S11 Lado Sur, 78 Cte. Aduco, Ecatepec, México. Director General: Profesor. Coordinador editorial: Ángel Fernández. Especificaciones de producción: MAQUETA: Rosalva Ariza, DISTRIBUCIÓN: Ing. Gerardo Hernández Zúñiga, Lic. Alfonso Herrera Ruiz, Ing. Martín Contreras de los Pinos, Rafael Veyra González. Redacción, administración y arte: misma.

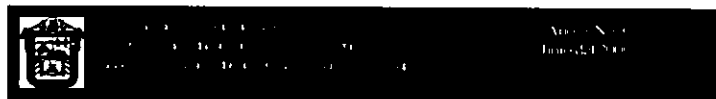
Los artículos son responsabilidad de los autores

■ La página de contenido requiere de un diseño atractivo.

El papel que se utilizará para la portada de *Caracol* es el couché mate, ya que posee gran durabilidad y resistencia en su manejo, además de que las fotografías o grabados impresos en este material son de mayor calidad.

Para el título de nuestra propuesta, escogimos el tipo de letra *Domenic* que es muy legible. Las letras se dibujarán en línea (sin relleno), lo que permitirá contemplar mejor la foto o grabado. El tamaño de la tipografía utilizada para el nombre *Caracol* será de 100 puntos aproximadamente.

El nombre se ubicará al margen superior izquierdo de la hoja. Los logotipos del TESE y del Estado de México se colocarán en una placa negra de 1.5 centímetros en la parte inferior de la página, en los extremos izquierdo y derecho respectivamente, la letra "O" será sustituida por un caracol marino.



El nombre de la institución estará en tipo *Arial* de 9 puntos debajo del título de nuestro órgano de difusión. El año de edición de la publicación, el número del ejemplar y el año de impresión se ubicarán al costado izquierdo del logo del TESE.

La página del contenido

Esta página debe tener suficiente despliegue para ser localizada fácilmente, por lo que siempre se busca ubicarla al principio del ejemplar. Las fotografías pequeñas tomadas de los artículos importantes de la revista y colocadas en forma adyacente a la lista del



Coordinación
de Orientación
Educativa

Tenemos un espacio para que cuando salgas estés preparado

¿Quieres que tu carrera profesional no se convierta en carrera de obstáculos?

Talleres:

Orientación profesional y ocupacional
Desarrollo de habilidades para el estudio
(uso eficiente de la agenda académica)
Desarrollo de actividades cognitivas
Comunicación familiar
Relación de pareja
Autoestima
Sexualidad
Liderazgo

Actividades de:

Revisión de actitudes
Promotores de salud
Atención psicológica en sesiones individuales

Ed./ "C"
planta alta

Atencion
Lic. Laura
Cuevas Palma

■ Anuncio en la tercera de forros.

índice de contenido, pueden ayudar a un realce de la edición y podría inspirar a los lectores a buscar ciertos artículos.

En el caso de *Caracol*, en la página de contenido se ubicará en el extremo izquierdo la foto de la portada, una breve descripción y los créditos si existiera un autor. En esta misma columna, se colocarán tres fotografías alusivas a los artículos de mayor interés. En el extremo derecho, el número de las páginas resaltarán en mayor puntaje en relación con la tipografía utilizada en los títulos de los artículos.

En un recuadro y al final de los títulos, se ubicarán los datos referentes al Registro de la Revista y Reserva al Título de Derechos de Autor. En este mismo espacio, se establecerá el directorio del Departamento de Prensa y Difusión y los colaboradores de cada ejemplar.

Situación actual del Departamento de Prensa y Difusión

Después de casi siete años de iniciar actividades este departamento, la situación en cuanto a infraestructura y recursos humanos no ha variado, continúan laborando dos personas, el jefe de departamento y el jefe de proyecto, quienes realizan las tareas de difusión y promoción de las carreras, el diseño y edición de *La Gaceta del TESE*, entre otros materiales impresos, organización de eventos institucionales (entrega de diplomas, reconocimientos y demás). Al respecto de los recursos materiales con que cuenta el área se enumera una computadora PC 486 con 8 megas en RAM y 66 mhz de velocidad.

El software instalado consiste en tres paquetes de diseño que son *Page Maker*, para diseño editorial; *Corel Daw 5*, para diseño gráfico; *Fotoshop 3*, utilizado para la edición de fotografías; *Office 97*, integrado por *Power Point*, *Word*, *Excel* y *Windows 95* como ambiente de trabajo.

Existen archivos fotográficos, de videos y publicaciones que no se actualizan con la brevedad y el cuidado necesario; materiales impresos e insumos que no están debidamente inventariados.

Ante este constante incremento de las actividades sugerimos se suministren los recursos para desempeñar el trabajo de manera más eficiente.

Lo más importante: el factor humano

Considerando las actividades que se realizan en esta área, la propuesta para un desarrollo ideal podría ser la siguiente:

- Un editor que realice el seguimiento de la elaboración de cada obra y supervise las demás funciones del departamento. Además deberá marcar los lineamientos y reglas editoriales, definir los objetivos de las publicaciones, las necesidades de difusión, solicitar los recursos económicos, determinar los criterios para la recepción y dictamen de material presentados a su consideración, revisar los originales, rechazar los trabajos que no cumplan con los requisitos establecidos, elaborar el programa editorial anual, fijar el tiraje y el papel que se empleará. Supervisar la distribución del material informativo que se edite, asignar las tareas a los colaboradores del departamento.
- Un diseñador que se encargue de formar los textos de las páginas, el diseño gráfico de la portada y anuncios que se colocan en las páginas asignadas para esto.
- El reportero, quien cubra los eventos que se publicarán en cada edición mediante entrevistas, reportajes y notas. Además deberá tener conocimientos de fotografía y de video para cubrir esta función.
- Un capturista o secretaria con conocimientos de computación para trabajar la información, llevar el control del archivo fotográfico, de video y archivos.

Lo indispensable: los recursos materiales

Para toda actividad, las herramientas son el apoyo necesario para desarrollar de forma eficiente una labor. En este caso, los requerimientos mínimos necesarios son los siguientes:

- Tres computadoras PC Pentium II con las más recientes versiones de software en diseño gráfico y edición.
- Una impresora láser con resolución de 600 ó 1200 puntos.
- Un *scanner* para transferir textos, imágenes y gráficos de originales.

- Una impresora a color, para realizar pruebas de la portada, imágenes y textos imprimiéndolas lo más cercano al original.
- Dos sistemas de protección de información (no break) en caso de falla del suministro de energía eléctrica.
- Una unidad de respaldo de disco duro removible de 80 MB para concentrar y resguardar con mayor seguridad la información.
- Dos oficinas equivalente a 9 metros cuadrados cada una con dos escritorios, tres mesas para computadora, teléfono, fax entre otros.

Sin los elementos humanos y materiales necesarios no sería posible realizar un proyecto como el que proponemos, se requiere además de profesionales en el campo de la comunicación impresa con verdadera vocación y con sentido de la responsabilidad que se tiene en el manejo de la información. Los conocimientos técnicos y teóricos son aspectos esenciales y deben estar a cargo de comunicadores profesionales.

CONCLUSIONES

En una institución educativa de nivel superior, la labor de un departamento encargado de la difusión e información es importante para mantener la comunicación entre la comunidad interna y externa a través de los medios adecuados y oportunos.

En el caso del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), nos dimos a la tarea de elaborar una propuesta editorial que considerara los recursos humanos, materiales y económicos con los que cuentan el Departamento de Prensa y Difusión para esta actividad.

Creemos que por sus características físicas y de diseño, el órgano informativo *Caracol*, logrará cubrir las necesidades de comunicación que se incrementan día con día en una institución de constante crecimiento como lo es el TESE.

En un principio pretendimos presentar una revista, pero en el desarrollo del proyecto y el estudio de la evolución universal de los medios impresos, nos percatamos de que este medio requiere información especializada y un trabajo de análisis en su contenido. Al delimitar nuestras propias definiciones en torno a cada publicación decidimos realizar un órgano informativo encargado sólo de difundir las actividades institucionales.

Con la finalidad de saber las necesidades de comunicación, se estudió el nacimiento y evolución del tecnológico para conocer el modelo educativo y las áreas que lo conforman, a partir de ello se crearon las secciones o apartados de nuestra propuesta y se definió la estructura de su contenido.

Nos percatamos de que las publicaciones anteriores carecían de una identidad definida y en cada edición variaba constantemente su formato, el color de las tintas, tipografía, el diseño, las columnas, tipo de papel entre otros elementos editoriales y de diseño, además de que la información no estaba determinada por secciones o apartados específicos.

Con el nacimiento de *La Gaceta* hubo un pequeño esfuerzo por aplicar estos conceptos al encontrar en algunos ejemplares uniformidad y ciertos aspectos de diseño y formación.

En nuestro órgano informativo propuesto se aplicaron lineamientos editoriales como: definición de una retícula para colocar elementos, se eligieron las fuentes para la caja tipográfica y los titulares y un formato de acuerdo a los estándares de las imprentas. Para la impresión, se establecieron el número de tintas, negro para interiores y selección de color para los exteriores y el método más adecuado para la impresión. En relación con el contenido, se crearon las secciones de información y áreas especiales para la propaganda, imágenes y otros elementos de identidad gráfica.

Caracol es una propuesta que posee bases de diseño gráfico y editorial sustentadas en una amplia investigación. Consideramos que con este método se logrará una eficiente formación, jerarquización y presentación de la información, lo que ayudará a reducir el tiempo en la elaboración.

Nuestra época exige medios de comunicación que permitan proveer oportunamente de información concreta a la comunidad del TESE , y estamos seguros de que *Caracol* cumplirá con ese reto. Y como toda propuesta tiene una finalidad de viabilidad, esperamos que este medio impreso realmente llegue a implementarse dentro del TESE y pueda ser partícipe de la modernidad y evolución de esta institución educativa.

F U E N T E S C O N S U L T A D A S

Bibliografía

- Alvear Acevedo, Carlos. *Breve historia del periodismo*. México, D.F.: Jus. S.A, 1982. 230p.
- Biblioteca Salvat de grandes temas. México, D.F: Salvat Editores, Vol. 8, 1973
- Fabris, Germani. *Fundamentos del proyecto gráfico*. Barcelona, España: Don Bosco, 1973. 185p.
- García Palomares, Georgina. *El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec y su Programa Integral de Comunicación*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, 90p.
- Hernández Zapata, Genaro. *Primer informe de actividades 1995-1996*. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 10 de septiembre de 1996. 50p.
- Hernández Zapata, Genaro. *Segundo informe anual de actividades 1996-1997*. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, septiembre de 1997. 50p.
- Munari, Bruno. *Diseño y comunicación visual*, México, D.F.: Gustavo Gilli, 1982, 200p.
- Ruiz Castañeda, María del Carmen, coordinadora. *La prensa, pasado y presente de México*. 2 ed. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, 243p.
- Sierra Escalante, Joaquín. *Uso de retículas en el diseño gráfico de revistas*. México, D.F.: Escuela Nacional de Artes Plásticas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988, 75p.
- Swann, Alan. *Cómo diseñar retículas*. Segunda edición. Barcelona, España: Gustavo Gilli, 1990, 144p.
- Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Unidad de Planeación y Evaluación Institucional. *Memorias del TESE*. Primera edición. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 1995, 150p.
- Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Unidad de Planeación y Evaluación Institucional. *Proyecto TESE*. Primera y única edición. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 1995, 32p.

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Unidad de Planeación y Evaluación Institucional. *TESE Vinculación*. Primera y única edición. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 1995, 26p.

Turnbul T, Arthur y Russed N. Baird *Comunicación gráfica*. México, D.F.: Trillas, 1986, 429p.

Vázquez, Ignacio y Eugenia Vega. *Fundamentos de diseño gráfico*. Barcelona, España: Anaya Multimedia, 1989, 200p.

Weill, Georges. *El periódico: orígenes, evolución y función de la prensa periódica*. México D.F.: Uteha, 1962, 325p.

Zavala Ruiz, Roberto. *El libro y sus orillas*. México, D.F.: Ducere, 1994, 397p.

Bibliografía de consulta

Alcalde, Carmen. *Cómo leer un periódico*. Barcelona, España: A.T.E, 1981, 213p.

Baena Paz, Guillermina. *Géneros Periodísticos Informativos*. México, D.F.: Pax México, 1993, 212p.

Blake H., Redd y Edwin O. Haroldsen. *Taxonomía de Conceptos de la comunicación*. Traductor: Leticia Halperin Donghi. México, D.F.: Ediciones Nuevomar, S.A de C.V y El Ateneo, S.A, 1980, 167p.

Blume, Hermann. *Haga usted mismo su diseño gráfico*. Madrid, España: Hermann Blume Central de Distribuciones, S.A, 1989, 156p.

Calvimontes, Jorge. *El periódico*. México, D.F.: Trillas, 1983, 131p.

Garza Mercado, Ario. *Normas de estilo bibliográfico para ensayos semestrales y tesis*. México D.F.: El Colegio de México, 1995, 169p.

Leñero, Vicente y Carlos Marín. *Manual de periodismo*. México, D.F.: Grijalbo, S.A, 1988, 315p.

Martin, Douglas. *El diseño en el libro*. Traductor: Pilar Tutor. Madrid, España: Ediciones Pirámide, 1989, 221p.

Rivadeneira, Prada Raúl. *Periodismo*. México, D.F.: Trillas, 1991, 333p.

Sanchez Ramos, Elena. *Qué es, los medios de comunicación*. Madrid, España: Granada E y D, S.A., 1991, 107p.

Hemerografía básica

Avilés Fábila, René. "El don de la palabra. Maravilloso milagro que nos debe consolidar cabalmente como seres humanos". En *Excélsior*: 1989, *suplemento especial*. México, D.F.: 18 de marzo

Guerra, Rosario. "Historia del periodismo en México". En *Excélsior*: 1989, *suplemento especial*. México, D.F.: 18 de marzo

TESEboletín. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, único número, noviembre, 1991

InformaTESE. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Año 1-4, No. 1-4; 23 de marzo de 1992- 4 de junio de 1995

La Gaceta. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Año 1-2, No. 0- 17, 4 de septiembre, 1995- 17 de mayo de 1997

Lino R., Manuel. "Ni don divino ni maná, fue la reflexión total de la base del cráneo". En *Excélsior*: 1989, *suplemento especial*. México, D.F: 18 de marzo

Sin autor. "Los alfabetos: significativa creación del hombre". En *Excélsior*: 1989, *suplemento especial*. México, D.F: 18 de marzo

TESE Boletín. Ecatepec, Estado de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, No. 1, noviembre, 1991

Fuentes vivas

Raúl Gómez Espinosa, director de la revista *Economía Nacional*. México, D.F.: 27 de marzo, 1998.

Jesús Soriano, encargado del departamento de Comunicación de la Universidad del valle de México, Campus San Rafael. México, D.F.: 22 de mayo, 1998.

Patricia Alvarez, diseñadora de la empresa Panorama. México, D.F.: 25 de junio, 1998.

Luis Guillermo Coda, director de publicaciones Caliope. México, D.F.: 16 de julio, 1998.

Georgina García Palomares, jefa del Departamento de Prensa y Difusión del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Ecatepec, Estado de México: 19 de julio, 1998.

Videografía

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Departamento de Prensa y Difusión.
Introducción al TESE. Ecatepec, Estado de México. 1995. 1 videocasete.

G L O S A R I O

ACABADO: Se le denomina acabado a una serie de operaciones finales distintas de la encuadernación: confección, protección de algún material impreso, decoración del mismo, entre otros.

BOCETO: Es el proyecto de un patrón trazado cuidadosamente o a grandes rasgos que muestra la colocación de los elementos gráficos que van a utilizarse en algún impreso.

BOLETÍN: Documento que trata sobre asuntos relacionados con la institución que lo emite. Publicación interna y en ocasiones externa. Emite información con una periodicidad no definida, dependiendo de las necesidades que se presenten. Con estas características podemos encontrar, boletines noticiosos de dependencias públicas o privadas, boletines académicos que sólo contienen la información relacionada al hecho que se comunica. Sin embargo; este nombre lo han adoptado órganos informativos instituciones educativas, públicas, empresas, con características de información muy diversa, conservando únicamente el nombre.

CAJA: Parte de una página ocupada por el texto y/o las ilustraciones delimitada por los márgenes: lomo, cabeza, corte y pie.

CARÁCTER: Letra de imprenta. Figura o forma tipográfica.

CONTENIDO: Información que está impresa en un escrito.

CUARTA DE FORROS (CONTRAPORTADA): Cara posterior de la portada de un libro donde a veces se imprime publicidad sobre la obra.

DIAGRAMAR: Realizar el boceto o proyecto de un libro, revista, etc., esquemática o detalladamente, con base en el texto y las ilustraciones que se van a distribuir en un espacio determinado.

DISEÑO: Varios han sido los significados que se han dado sobre el diseño. Este concepto tiene su origen en Roma, y toma un sentido más estrecho en la Edad Media, aunque en la modernidad algunos lo vinculan o asimilan al dibujo o a un bosquejo. Otros, por el contrario, explican que diseñar modifica las formas de elementos materiales existentes haciéndolos apropiados para lo que deseamos que hagan; es decir, el diseño es el medio por el que ordenamos nuestro entorno, remodelando los materiales naturales para satisfacer nuestras necesidades y lograr nuestros propósitos.

DISEÑO EDITORIAL: El diseño editorial representa uno de los medios más ricos y complejos en el espectro del diseño gráfico. Esto se debe a la infinidad de posibilidades de comunicación visual que se obtiene al experimentar con cada una de sus páginas que son trabajadas individualmente. Por ejemplo, aún cuando la revista maneja información diversa, hay unidad en cada uno de sus partes.

DISEÑO GRÁFICO: Se llama diseño gráfico a la transformación de ideas y conceptos en un orden estructural y visual.

DUMMY: Es el diseño o boceto de textos, ilustraciones, etc., que se presenta antes de imprimir un libro, una revista, un periódico, etc. Sirve para mostrar el esquema de compaginación sobre el formato y la proporción de algunos elementos; generalmente se presenta en dos páginas, una par y otra impar enfrentadas.

ENCUADERNADO: Se entiende al conjunto de operaciones que tiene por objeto reunir más de cuatro hojas impresas para formar una revista, una gaceta o un libro.

FOLLETO: Se puede decir que es un impreso que tiene menos importancia que un libro y no suele encuadernarse. Contiene información breve de algún asunto especial. Generalmente no contiene análisis del hecho o asunto a tratar. Su labor es informativa. Consta con un máximo no mayor de 50 hojas.

FORMATO: Tamaño de una publicación (libro, revista, etc.) definido por sus dimensiones y por su posición.

GACETA: Es un nombre de origen italiano que se les dio a las primeras hojas volantes en Italia (gazzetta) y se considera antecesor del periódico. Es una publicación "periódica" aunque no con las mismas características del periódico, sino que hoy en día tiene una información más interna o específica sobre algún grupo o institución, y su función se concreta a difundir información de interés para un grupo específico.

IMPRESIÓN: Cada una de las operaciones de presión ejercida por un soporte de impresión, por lo general papel o cartón en hojas o en bobinas, con una forma impresora, mediante un órgano de presión plano o cilíndrico.

IMPRESIÓN A COLOR: Fotografía u opaco a color, que se ve por medio de luz reflejada, a diferencia de la transparencia que es vista por medio de la luz transmitida.

MECÁNICO: Original listo para la cámara con tipografía y dibujos sobre papel, incluye el trazado de líneas clave para mostrar la colocación de otros elementos, como la indicación de marcas de corte, medianiles, caja, etc.

MEDIANIL: El margen interior de una página de un libro, revista, etc., donde se efectúa la encuadernación.

NEGRITAS O NEGRILLAS: Tipo de trazos más gruesos que el común, pueden ser cursivas o redondas, mayúsculas y minúsculas. Suele usarse en títulos, subtítulos, inicios de párrafos, etc.

ÓRGANOS INFORMATIVOS: Son elementos periodísticos, cuyas características permiten informar de manera ocasional o periódica, según sea el caso. Dentro de estos elementos se encuentran: las gacetas, los folletos, los boletines de prensa, los periódicos, las revistas entre los más importantes.

PAPEL BOND: Es el nombre comercial dado a cierta clase de papel, que se utiliza para imprimir libros, revistas, papelerías o promociones.

PERIÓDICO: Es una publicación periódica; un punto de almacenaje de una serie de noticias que le llegan por distintas vías, en donde se elaboran para la definitiva recepción del público. También se ha dicho que es una institución de carácter público que busca y recoge la noticia, la analiza y la transmite. Su función no es únicamente informativa, pues compara y contrapone unos sucesos con otros, argumenta, concluye y plantea soluciones. Influye así en el público lector; esto es, orienta cultural e ideológicamente.

PLECA: Filete o raya delgada vertical, horizontal o diagonal; se utiliza para finales de capítulo, para separar las columnas de los periódicos, para guiar al lector, entre otros usos.

PUNTO: Unidad de medida tipográfica que se utiliza para determinar el tamaño de los caracteres, las plecas, el material de espaciamento. 12 puntos hacen una pica o un cícero. El punto como unidad de medida del grosor de la cartulina equivale a 1, 1000 de pulgada.

REBASADA (O): Se usa con referencia a una ilustración que sobresale de la caja y rebasa las orillas de la página. Imprimir sin margen o hasta el corte de la página.

RETÍCULA: Es una serie de líneas preestablecidas que sirven para acomodar los elementos de una página en un lugar adecuado. Este método se utiliza en el diseño gráfico.

REVISTA: Es el título que se le otorga a ciertas publicaciones. Dentro del entorno histórico social, la revista ha llegado a constituirse como una publicación periódica sobre una o más materias y, como tal, posee una capacidad distinta a la de los periódicos, la radio y la televisión: la de perdurar. Cuando cesa la actuación de los demás medios, la de la revista se prolonga de mano en mano, convertida en una especie de objeto personal. La gran diversidad de tipos de revistas (o del contenido de éstas) permite cubrir de información a toda una sociedad tan compleja. Por esta razón encontramos revistas femeninas, empresariales, artísticas, culturales, etc., que van dirigidas a cierto tipo de lectores con características del medio impreso.

PROPUESTA: Manifestación de juicios que proporcionan una valoración de una actividad, los cuales son sistematizados de tal manera que lleguen a un resultado el cual tienda a mejorar las condiciones juzgadas; es decir, emitir ideas que conllevan a la transformación de un objeto dado.

SEGUNDA DE FORROS: Parte interior de la portada de un libro donde a veces se imprime publicidad de la editorial o una pequeña introducción de la obra.

TERCERA DE FORROS: Cara interna posterior de la portada de un libro o revista donde generalmente se imprime publicidad de la editorial o la continuación de la pequeña introducción o presentación de la obra.

TEXTO: Composición tipográfica principal de una página, a diferencia de las notas, las ilustraciones, los márgenes, etc.

TIPOGRAFÍA: Es todo símbolo visual visto en la página impresa. Estos símbolos colectivamente se denominan caracteres e incluyen letras, números, signos de puntuación y otros símbolos diversos. En métodos de impresión, consiste en la marcación sobre el papel por aplicación de presión a un motivo gravado en relieve en una superficie metálica.

VERSALITAS: Letra mayúscula de igual tamaño que la minúscula y del mismo cuerpo, tipo y clase.

GÉNEROS PERIODÍSTICOS

El periodismo trabaja regido por diversos géneros o formas de expresión. Según Vicente Leñero, en su *Manual de Periodismo*, estos géneros se distinguen entre sí “por el carácter informativo, interpretativo o híbrido de sus contenidos”.

En *Caracol*, se utilizarán la mayoría de los géneros periodísticos, especialmente la nota informativa, la entrevista, el artículo y el editorial.

NOTA INFORMATIVA

Se puede decir que la noticia es el género más puramente informativo sin rasgo de interpretación. La noticia es todo aquello que es nuevo e interesante y que trata la mayoría de datos en un espacio reducido.

ENTREVISTA

La entrevista es el instrumento básico que utiliza el periodista para recabar datos para cualquiera de los géneros. Este género es muy importante pues se dan a conocer a los ciudadanos la personalidad, las opiniones y la forma de expresarse de políticos, intelectuales, artistas o personajes interesantes. La entrevista es también una buena forma de ofrecer los datos directamente de la fuente, de ahí que se utilice en la mayoría de los géneros periodísticos.

ARTÍCULO

Los escritos de pensadores, políticos o científicos sobre algún tema en especial, se le llama artículo; es decir, es el género donde se emite la opinión del que escribe. La principal característica de este es que siempre van firmados por sus autores. Generalmente los articulistas no trabajan para el medio para el que escriben, sino que se les conoce como colaboradores.

EDITORIAL

Este género hace referencia a la opinión o perfil de los medios impresos, su postura respecto a cualquier tema o suceso. No llevan firma y a veces la escribe el propio director o equipo de opinión del medio quienes deben contar con una basta cultura, a fin de que cada argumentación de sus juicios sea tan sólida como las conclusiones que pretenden emitir.

REPORTAJE

El reportaje es el género considerado el mas completo de todos, pues en su elaboración se utiliza una amplia investigación de un tema utilizando los demás géneros. Leñero nos comenta que “el reportaje se sirve de algunos géneros literarios, de tal suerte que puede estructurarse como un cuento, una novela corta, una comedia, un drama teatral”¹. Es una exposición muy detallada del fenómeno a analizar, y tiene la misión de transportar al lector al lugar en que transcurren los hechos.

CRÓNICA

Las crónicas son narraciones de acontecimientos que el periodista ha vivido. En esta, los periodistas describen detalladamente alguna noticia.

COLUMNA

Las columnas son escritas generalmente por colaboradores de un medio escrito. A diferencia del artículo de fondo, las columnas no están escritas por especialistas en un tema concreto, sino que suelen ser periodistas o escritores que hablan de cualquier tema y también siempre van firmadas por estos.



















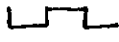





¹ Vicente Leñero, *Manual de Periodismo*, 1988, p. 185

A N E X O

Signos de corrección de estilo

Para los medios impresos, el trabajo del corrector de estilo es de primordial importancia ya que de él depende muchas veces que los errores impresos sean corregidos antes de que la información sea enviada a la imprenta. Estas correcciones se representan con símbolos o *llamadas* que se escriben a los lados del escrito.

Los signos más usuales son:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|  | Poner sangría |
|  | Quitar la sangría |
|  | Quítese, elimínese |
|   | Déjese lo tachado, vale lo tachado |
|   | Abrir o separar las letras, signos o palabras |
|  | Unir o cerrar espacios entre letras, signos o palabras |
|   | Abrir o separar líneas o signos |
|   | Unir o cerrar líneas o signos |
|  | Alinear la composición a la derecha |
|  | Alinear la composición a la izquierda |
|   | Punto y seguido |
|   | Punto y aparte |
|   | Transposición de dos palabras o grupos de palabras |
|   | Transposición de tres palabras o grupos de palabras |
|  | Transposición de dos líneas |
|  | Transposición de tres líneas |



Indica que al final de línea aparecen indebidamente más de tres guiones y signos de puntuación o más de tres letras iguales o dos palabras iguales



Lo mismo pero al principio de línea



Cruzando una versal significa ponerla en baja. Sin embargo, lo más usual es anotar una llamada o escribir al margen de la letra que deba ser baja, con tres rayitas por encima de ella: M, P. Lo contrario, poner en mayúscula una baja, se indica poniendo esas tres rayitas debajo de la letra: m, s.



Igualar el espacio entre letras o palabras



Eliminar espaciado.



De izquierda a derecha, por sílabas, indica el recorrido que ha de hacerse para ganar una línea y ajustar una página. De derecha a izquierda, por sílabas, indica el recorrido que habrá de hacerse para aumentar una línea y ajustar una página.



Puesto sobre una letra o número indica convertirlo en subíndice



Puesto bajo una letra o número indica ponerlo volado o hacerlo exponente.



Poner punto



Poner dos puntos



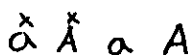
Poner coma



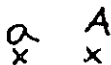
Limpiar letras



Letra de otro tipo o cuerpo



Suprimir acento. También se indica escribir la letra sin acento, sin más.



Letra rota o golpeada que debe cambiarse en el almacén del linotipo.

/ | ↗ ||

Evitar calles o callejones.

|-----|

Palabra incorrecta

g

Palabra, letra o signo sobrante

Punto

Cursivas

Punto

Versalitas

Punto

Versales

Punto

Negritas

Caracol

Órgano Informativo del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

**El costo anual de un estudiante
de ingeniería es de 25 mil pesos:
Barnés de Castro**

**Asisten 700 alumnos a la
Semana de la Ingeniería
TESE '98**



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social
Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior

Año 0, No. 0
Marzo del 2000





Tenemos un espacio para que cuando salgas estés preparado

**¿Quieres que tu carrera profesional no se convierta en carrera
de obstáculos?**

Talleres:

**Orientación profesional y ocupacional
Desarrollo de habilidades para el estudio
(uso cotidiano de la agenda académica)
Desarrollo de actividades cognitivas
Comunicación familiar
Relación de pareja
Autoestima
Sexualidad
Liderazgo**

Actividades de:

**Revisión de actitudes
Promotores de salud
Atención psicológica en sesiones individuales**

CONTENIDO

- 3 Informe del director general a la junta directiva
- 4 Firman Convenio la Secretaría de Ecología del Estado de México-TESE
- 5 Reconocen organismos publicos la labor de los alumnos de Servicio Social
- 6 La Muerte, un discurrir acerca de la vida obra pictórica de Magdalena Mendoza
- 7 Zeolita, una piedra que hierve
- 9 Asisten 700 alumnos a la Semana de la Ingeniería TESE '98
- 11 Tres egresados de la Novena Generación titulados por promedio
- 12 Informática
- 14 Entrega GHZ uniformes a las selecciones representativas del TESE
- 15 El costo anual de un alumno de ingeniería es de \$25 mil pesos: Barnés de Castro

CARACOL órgano informativo del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Organismo Público Descentralizado del Estado de México. Se imprimen mil ejemplares de distribución gratuita. Publicación Bimestral, impresión, abril de 1998. Número de Certificado de Licitud de Título y de Contenido, en trámite; Número de Reserva al Título de Derechos de Autor 00-00000-1998-000000000. Av. Hank González y Av. Valle del Mayo Col. Valle de Anáhuac C.P.55210 Ecatepec, México. **Editor responsable:** Georgina García; distribuye el Departamento de Prensa y Difusión del TESE. Imprenta: Huazo Impresores, domicilio Texcoco Mz. 513 Lote No. 76 Cd. Azteca, Ecatepec México. Georgina García Palomares, **Coordinación editorial;** Angel Fernandez, **Coordinación de producción;** Mauricio Reséndiz Arias, **Distribución;** Ing. Genaro Hernández Zapata, Lic. Alfonso Huesca Ruiz, Ing. Martín Contreras Soto; Profr, Rafael Vieyra, **Colaboradores editoriales y articulistas.**

Los artículos son responsabilidad de los autores

Retos y logros

Editorial

A ocho años de su creación, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec puede decir con todo orgullo que está cumpliendo con la misión que la sociedad le encomendó: Preparar profesionales e investigadores útiles a la sociedad, principalmente en el área tecnológica.

En 1990 el Gobierno Federal dispuso la creación de nuevos planteles con carácter descentralizado de los gobiernos de los estados, que ofrecieran educación superior tecnológica, correspondiendo al Municipio de Ecatepec de Morelos acoger en su territorio el primer plantel creado bajo esta nueva visión.

Nuestra institución inició sus actividades con 212 alumnos, ofreciendo las Ingenierías en Química, Bioquímica, Electrónica y Mecánica, contando para ello con planes de estudio propios autorizados por la SEP.

Dada la demanda educativa de la zona, a ocho años de su creación el TESE ha mostrado un crecimiento impresionante en la matrícula, alcanzando en promedio el 41.8 por ciento anual; en cuanto a las opciones educativas que ofrece, ha avanzado en un 100 por ciento al contar a la fecha con ocho carreras, llegando a una población de 2 mil 543 alumnos curriculares y mil no curriculares o de extensión.

El número de profesores con los que inició el Tecnológico apenas alcanzaba una veintena; a la fecha, nuestra planta docente se compone de 188 profesores que han comprendido las características del modelo educativo propuesto por el TESE, mismo que para ellos ha sido innovador; pero también el TESE cree en la conveniencia de formar renovados cuadros de profesores, nutriéndose para ello de los mejores alumnos formados en sus aulas y con aptitudes para la docencia, por lo que apoya e impulsa el Programa de Formación Docente, contando a la fecha con 11 egresados que se preparan dentro del mismo, 8 de los cuales estudian programas de maestría.

Para el Tecnológico las acciones de vinculación con los diversos sectores de la sociedad representan la mejor oportunidad de sostener con ella una provechosa y recíproca relación; en este caso, la vinculación se da en dos vertientes: la académica y la cultural. A través de la primera, la institución ofrece a la comunidad la oportunidad

de prepararse por medio de cursos y diplomados en diversas ramas como son: idiomas, cómputo, etc. En cuanto a la segunda vertiente, la comunidad tiene oportunidad de acercarse a la institución a través de cursos, talleres, conferencias o bien por medio de exposiciones, ciclos de cine y programas diversos.

Por cuanto a infraestructura se refiere, los logros son evidentes, luego de iniciar con tres módulos de aulas prefabricadas, ahora cuenta con modernos y funcionales edificios e instalaciones para dar cabida a sus alumnos, personal académico y administrativo, así como instalaciones deportivas, equipo y laboratorios, proyectándose la construcción de nuevas áreas que permitan continuar desarrollando sus labores sustantivas dentro de un mejor ambiente, que de oportunidad a los alumnos de continuar superándose y a la institución cumplir con sus objetivos, siendo uno de los más importantes el duplicar en cinco años el número de profesores con posgrado, contando para ello con el apoyo de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social y la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.

Sería difícil en un corto espacio hacer un recuento de los logros que ha alcanzado el Tecnológico a través de ocho años, lapso en el que si bien es cierto ha habido épocas difíciles, también ha habido gran decisión para hacerles frente y salir adelante en aras de un propósito común, por lo que se puede decir que la institución ha cumplido con los compromisos adquiridos desde su nacimiento y que nuestro Director General, el Ing. Genaro Hernández Zapata, los ha retomado al orientar el quehacer académico hacia la creación de un proceso educativo, capaz de colocar a todo educando en la posibilidad de adquirir, actualizar y usar adecuadamente el conocimiento de manera pertinente y con un sentido de solidaridad, así como fortalecer el nivel académico e incorporar en forma sistemática y planeada actividades tendientes a desarrollar valores, actitudes y habilidades como son la honestidad, integridad y responsabilidad de aprender por cuenta propia a identificar y resolver problemas y tomar decisiones, así como construir el conocimiento día a día; siendo estos, entre otros, los desafíos que todos habremos de emprender con decisión para enfrentarnos al próximo siglo XXI.

DIRECTORIO

JUNTA DIRECTIVA

M. EN C. EFREN ROJAS DA
Secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social
Presidente

ING. HUMBERTO DE LA VEGA ESCOBAR
Representante del Sector Productivo de Ecatepec
Secretario

ING. MARCO ANTONIO NORZAGARAY GARCÍA
Cordinador de Institutos Tecnológicos
Descentralizados

LIC. FRANCISCO SANTIAGO JIMÉNEZ
Representante de la SEP en el Estado de México

LIC. RAMÓN CÁRDENAS OCHOA
Director General de Planeación Programática
Presupuesto de la Institución

C.P. FRANCISCO URRUTIA FONSECA
Secretario de Finanzas y Planeación
Gobierno del Edo. de México

LIC. ERNESTO NEMER ALVARADO
Secretario de Administración del Gobierno del Edo. de México

LIC. JORGE TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Municipal de Ecatepec

PROFR. ROBERTO RUIZ LLANES
Representante del Sector Social de Ecatepec

DR. RUBÉN JAIME BARAJAS VAZQUEZ
Representante del Sector Social de Ecatepec

C.P. JOSÉ A. VALDES LÓPEZ
Comisario del Sector Educación del Estado de México

ING. FRANCISCO BAUTISTA ALVARADO
Presidente del Patronato TESE

AUTORIDADES DEL TESE

ING. GENARO HERNÁNDEZ ZAPATA
Director General

LIC. ALFONSO HUESCA
Abogado General

M. EN C. JUAN OCAMPO
Director Académico

ING. ERNESTO RAMOS ALVARADO
Director de Vinculación y Extensión

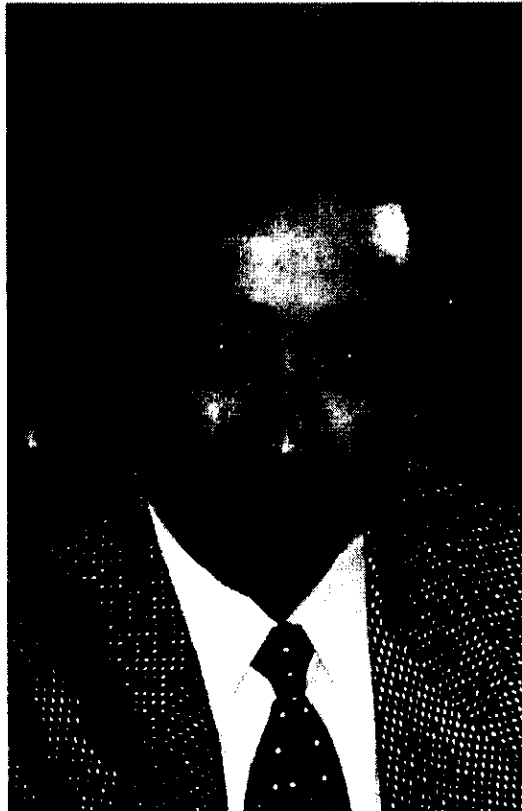
C. P. MIGUEL ÁNGEL SALINAS SALAS
Subdirector de Administración y Finanzas



Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE). Av. Hank González. Esq. Av. Valle de Anáhuac, Ecatepec, Estado de México. C.P. 55210. Tel. 710-4111. Fax. 710-4112.
Correo electrónico: cidtese@servidor.unam.mx

QUEHACER INSTITUCIONAL

Informe del Director General a la junta directiva



g. Genaro Hernández
a. Director General del TESE.

TESE fue sede de
la "Reunión de
bajo Gobierno del
estado de México-
SEP"

En el bimestre mayo-junio se realizó la Reunión XXXIII de la H. Junta Directiva en la que se informó el desempeño del Tecnológico durante los meses de marzo y abril. Algunas de las actividades reportadas fueron las siguientes.

Programa Docencia

Se realizó el Concurso de Ciencias Básicas en su fase local para seleccionar de 537 participantes 6 finalistas que asistirán a la fase regional en el Tecnológico de Zitácuaro, Michoacán.

Como apoyo a la Comité de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS), el TESE operó como el Centro de Registro No. 33 donde fueron atendidos 9 mil 458 aspirantes al primer ingreso (contra una meta programada de 10 mil) procedentes de los municipios de Ecatepec y Acolman.

Fue publicada la convocatoria del programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente. Solicitaron su incorporación 78 profesores

resultando aceptados 65 quienes se benefician con esta prestación; siendo 25 de jornada completa, 13 de tres cuartos de jornada y 27 de media jornada.

En la Subcomisión de Normatividad de la Comisión Académica, se estudian las estrategias y acciones que permitirán llevar a la práctica la implantación del sistema de créditos en todas las carreras, en éste el avance de los alumnos se sustentará en la seriación de las asignaturas y en su propio rendimiento escolar.

Asimismo fue instalada la Subcomisión de Planes y Programas de Estudio de la Comisión Académica. A la fecha se han revisado los programas de estudio del primer y segundo semestres de las ingenierías Bioquímica, Electrónica, Mecánica y Química (vigentes a partir de la creación del TESE, en 1990). Con respecto a ingeniería en Sistemas Computacionales y las licenciaturas en Contaduría e Informática, está pendiente determinar las especialidades y la seriación de sus planes de estudio.

Programa Investigación

Fueron aceptados dos trabajos para su presentación en el 2º Congreso Estatal de Investigación en Educación, Ciencia y Tecnología y uno para el XIX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, que tuvo lugar en Ixtapa Zihuatanejo, Gro. Otras dos investigaciones participarán en el "1er. Simposio Latinoamericano de Tratamiento y Reuso de Agua y Residuos Industriales" que se realizará en la Universidad Autónoma Metropolitana, campus Azcapotzalco y cuatro trabajos fueron enviados a fin de ser evaluados para en su caso, participar en la I Conferencia Científica Internacional sobre Contaminación Ambiental en la Universidad de Camagüey, Cuba.

Programa Vinculación

En lo referente al registro de aspirantes al nivel medio superior 1998 en la zona metropolitana, se instaló el software para la red en 19 computadoras y un servidor; también se dio soporte técnico a cuatro Centros de Registro, siendo éstos CBTIS 119, CBTIS 29, CBTIS 65 y la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.

Continúa en pág. 4

...viene de la pág. 3

En el Centro de Información y Documentación, el acervo bibliográfico se incrementó a 13 mil 416 volúmenes y 5,598 títulos; el acervo hemerográfico suma en total 36 suscripciones, de las cuales 27 son nacionales y 9 extranjeras. Se cuenta con 74 CD's con datos e información sobre ciencia y tecnología; se incrementó a 791 títulos el acervo de videos en formato VHS y se mantiene en servicio continuo la consulta vía satelital de la Red Edusat con programación de temas de interés para la comunidad del TESE.

El TESE participó en el evento "Una invitación a la ingeniería" con sede en la explanada del Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, cuyo objetivo fue la promoción del estudio de la ingeniería en sus diversas áreas, dirigida a estudiantes del bachillerato.

En actividades de arte y cultura, en el periodo se realizaron las conferencias "Los valores éticos y morales de la mujer mexiquense", "Violencia intrafamiliar" y "Día internacional de la mujer", así como Concierto Didáctico de Violín y Piano, Concierto de Guitarra Clásica y Concierto Poético Musical. Dentro del mes de la identidad estatal "Orgullosamente mexiquense", se montó la exposición pictórica "Caritas blancas" y se realizaron tres ciclos de cine.

En aspectos deportivos y recreativos, se realizaron 220 juegos en torneos internos y 47 en torneos externos. Dentro de la liga de futbol española se tuvieron juegos con equipos de la zona metropolitana. Se participó en el Torneo Playero de Volibol, en el que intervinieron 38 equipos y se obtuvo el primer lugar en rama varonil; el equipo de volibol femenino participó en el torneo relámpago en el Colegio Moderno del Tepeyac.

Programa Administración

Se elaboró la programación detallada 1998 - 1999 para la Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP y requisitados los formatos correspondientes al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

En el área de Recursos Materiales, se proporcionaron 278 servicios de mantenimiento general. Se terminó la construcción de cinco casetas de vigilancia, y de un pasillo entre el edificio de Gobierno y edificio "L", con adoquín y una glorieta en el centro con ocho bancas de descanso adicionales.

El Servicio Médico realizó en este periodo 649 consultas de primer nivel y un total de 877 atenciones de múltiples servicios de asistencia a la comunidad del TESE. Se realizaron exámenes de la vista a los trabajadores, resultando 32 con deficiencias visuales.

El anterior reporte corresponde al XXII Informe a

la Junta Directiva. En el bimestre mayo - junio se realizaron otras actividades que a continuación relato.

Se firmó un convenio de colaboración con la Secretaría de Ecología del Estado de México. De esta manera el personal felicitó a personal del Tecnológico con motivo del Día de las Madres y del Día del Maestro. Asimismo asistí a algunas conferencias de la Semana de Ingeniería TESE'98, evento que por vez primera convocó a profesionales de la docencia, investigadores y del sector productivo de las áreas Química, Biología y Electrónica y Mecánica.

Firman de Convenio la Secretaría de Ecología del Estado de México y el TESE

La firma del Convenio de colaboración entre la Secretaría de Ecología del Estado de México y el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecología ratifica el trabajo coordinado por ambas instituciones. El TESE es integrante desde 1995 y forma parte del Instituto de Estudios Ambientales; por esta ocasión participa en la Semana Estatal del Ambiente; en sus instalaciones se presentó el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de Toluca y se elaboró un financiamiento para seis investigaciones con recursos del Fondo de Desarrollo Ambiental del Valle de México.

Durante su intervención en el evento de la secretaria estatal del ramo, Q.F.B. M. García-Rivas Palmeros, se refirió al Comité Consultivo de la Comisión Ambiental del Valle de Toluca, el cual sesionó a finales de mayo del pasado. En la reunión se dieron a conocer las nuevas medidas que se implementarán de inmediato en las contingencias ambientales que refuerzan el Programa para mejorar la calidad del aire en el Valle de México. Son medidas estrictas y rigurosas, difíciles para algunos sectores de la sociedad, dadas las condiciones de la calidad del aire. Derivadas en este año de la falta de lluvia, incendios y de los sistemas anticiclónicos provocados en Centroamérica y sus repercusiones en nuestro país.

Sin embargo, las medidas buscan tener un menor número de días dentro de la norma. Si en los años pasados se hubieran declarado contingencias como en la actualidad, en 1991 habrían sido 37, en 1992, 37 y en 1993, 14. Todos tenemos una preocupación muy importante en este Programa, concluyó.

En el Centro de Información y Documentación, el acervo bibliográfico se incrementó a 13 mil 416 volúmenes y 5,598 títulos

VINCULACIÓN

Reconocen organismos públicos la labor de los alumnos de Servicio Social

Angel Fernández

A tres años de haber iniciado el programa de Servicio Social en el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 396 alumnos han cumplido con este requisito en beneficio de la sociedad.

El Departamento de Servicio Social y Prácticas Profesionales a cargo del licenciado Roberto Reséndiz Padilla, ha puesto especial atención para que el servicio sea realizado en instituciones o empresas públicas.

De acuerdo con el Artículo 53 de la Ley Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional el Servicio Social "es el trabajo de carácter temporal que ejecutan y prestan los profesionistas y estudiantes en interés de la sociedad y del Estado".

La primera generación de servidores sociales participó en el programa: "Inspección y vigilancia" de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Algunos de los programas donde los estudiantes y pasantes han participado son: Regularización de predios en AURIS; Apoyo Docente, CECYTEM; Primeros Auxilios y Vacunación, Cruz Roja Mexicana; Educación y Cultura, INEA; Fortalecimiento Técnico, Investigación y Análisis, TESE.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec ha firmado sendos convenios con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y el Instituto de Acción Urbana e Integración Social (AURIS) con la finalidad de continuar apoyando dichas acciones. En ambos casos la participación de los alumnos ha sido reconocida por las autoridades de dichas dependencias.

Como una muestra de agradecimiento, los alumnos que participaron en el programa "Educación y Cultura" del INEA recibieron un reconocimiento del Club Rotario de Ecatepec el pasado 26 de noviembre.

Según reportes del INEGI la población analfabeta en el lado oriente de Ecatepec suma 260 mil habitantes. Este rezago educativo ha disminuido "gracias al apoyo que hemos recibido de las instituciones como el TESE" dijo durante la entrega de reconocimientos la Lic. Beatriz Hernández, coordinadora del INEA en este municipio.

Al ingresar los alumnos en este programa deben realizar trabajos de promoción: "los jóvenes han tenido que impartir clases en lugares improvisados, en zonas de alto índice de pobreza y carencias". Dijo el Lic. Resendiz Padilla.

Juan Carlos Ramos Vega, estudiante de octavo semestre de Ingeniería Electrónica dijo, en relación a su participación como educador del INEA: "es una satisfacción ayudar de esta manera a las personas".

Los estudiantes del TESE enfrentan algunas dificultades para llevar a cabo esta labor entre estas los traslados y la infraestructura limitada. Uno de los problemas más frecuentes es la falta de interés de los estudiantes alfabetizados.

Fabián Avila, estudiante que participa en este programa se ha tenido que adaptar a las técnicas para la enseñanza de los adultos, las cuales son diferentes a las que se imparten en el sistema escolarizado.

Ana María Nájera, es una de las personas beneficiadas, inició en febrero de 1996 su alfabetización, actualmente se encuentra estudiando la Primaria.

En el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec no sólo se imparte la alfabetización, el servicio abarca los niveles de educación básica y secundaria, favoreciendo de esta manera a un núcleo mayor de población.

En la primera etapa del programa fueron inscritas 150 personas; en agosto de 1996 se contaba con 250 distribuidas en los distintos niveles.

Para la difusión de las actividades del Departamento de Servicio Social y Prácticas Profesionales se realizó la Expo Servicio Social 1996, del 26 al 28 de noviembre pasado. Se pudo constatar el avance que en materia de Servicio Social tiene la institución. Gracias a estos programas el TESE es reconocido por esta labor social en múltiples instituciones y empresas públicas.

Si deseas realizar tu servicio social o las prácticas profesionales, acude al departamento encargado que se encuentra ubicado en la Dirección de Vinculación y Extensión o llama al teléfono 57 10 45 60 Ext. 224, con el Lic. Roberto Reséndiz Padilla quien te atenderá con gusto.



ora Social en la Biblioteca
ESE.

a la primera etapa
l programa fueron
critas 150 personas;
agosto de 1996 se
contaba con 250
distribuidas en los
distintos niveles.

CULTURA

La Muerte, un discurrir acerca de la vida obra pictórica de Magdalena Mendoza

Angel Fernández

La muerte, un discurrir acerca de la vida fue el nombre del montaje pictórico de Magdalena Mendoza Álvarez expuesto del 3 al 11 de diciembre de 1996 en el edificio de Vinculación del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. Entrevistada para **La Gaceta** la pintora narra su afición por la pintura y en particular lo que significa esta exposición.

Para Magdalena Mendoza Álvarez la muerte es un tema extensamente amplio. Se le aborda desde muchos puntos de vista. Para ella, la muerte se concibe como un proceso natural en el que de la misma forma como se busca una buena vida, se debe buscar una buena muerte.

¿Cómo inició el gusto por la pintura?

IncurSIONÉ en este género a través del dibujo con lápiz; papel y cartoncillo. Empecé siendo exageradamente cuidadosa con los detalles, más tarde inicié una etapa completamente abstracta. Con ésto no quiero decir que existe una fórmula para establecer el tiempo de permanencia entre una etapa y otra, eso es un ir y venir.

¿Qué es lo más característico de su obra?

Siempre ha sido el color. El pretexto en este caso, es la muerte que como concepto es un tema muy amplio. Se le aborda desde muchos puntos de vista, algunos morbosos, donde las imágenes están saturadas de sangre. Yo trato de rescatar la parte natural de la muerte, concebida como un proceso natural, como cuando se busca una buena vida, buscar una buena muerte, sería el equivalente. Dice Castañeda que debemos convertir a la muerte en nuestra mejor aliada. Esa es mi posición. Alguna vez encontré un texto que hablaba acerca del culto a la vida a través de la muerte, esa es mi forma personal, de cultivar la vida, estando consciente de la presencia de la muerte, de su influencia en cada uno de nosotros, que sirve para aquilatar y aumentar nuestra calidad de vida.

Sucede que también te topas con enfermos que saben el tiempo que les resta de vida y quieren arreglarla en ese momento. Yo pienso: ¿por qué no hacerlo en este momento de nuestra vida? ¿por qué no enaltecerla? ¿por qué

desperdiciarla haciéndola vana y simple? Prismamuto, quién se dedicó a la metafísica vivimos nuestro presente en una mínima percepción. Siempre estamos pensando en el pasado en el futuro. Mi intención es volver presente la muerte, provocar una reflexión en torno al presente. *¿Cuándo comienza su interés por el tema de la muerte?*

Tengo cuatro años y medio abordando este tema, aún sigo evolucionando, la diferencia está en manejar contrastes ya sea de color o de luz y oscuridad, atmósferas místicas inclusive, pero un poco más en nuestra calidad de vida.

La serie presentada en esta ocasión también está en proceso. El principio, el centro y el final se perfilan alrededor del colorido de la vida y la oscuridad. Es como un ciclo, como un reloj que comienza con la mitad del cráneo, con luz y color. Después viene la gestación. El nacimiento que aparece en la parte superior de uno de los cuadros y el trazo que simula una concha marítima un símbolo de esa realidad que es la muerte. Los tres últimos cuadros son el final, el destino de tu cuerpo.

¿Tiene algún significado exponer su obra en una institución de carácter tecnológico como el TESE?

No, finalmente formamos parte del género humano, la ingeniería no se desprende de esta realidad sensible del hombre. Creo que el tema de la vida y la muerte puede abarcar cualquier ámbito tanto en el arte como en arquitectura.



Magdalena Mendoza Álvarez

Magdalena Mendoza Álvarez

Es profesora de Educación Básica en la Escuela Normal Nocturna del Estado de México. Estudió la Licenciatura en Pintura en la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado "La Esmeralda" del INBA. Realizó la maestría en Artes Visuales - Orientación Pintura en la Academia de San Carlos de la UNAM.

Tomó cursos de especialización como "Dibujo de figura humana" y "Temas especiales sobre pintura al óleo".

Tiene en su haber un extenso número de exposiciones colectivas entre las que destaca "Presencia de San Carlos en Puerto Rico" (1996). Individualmente ha expuesto, "Sueña que vives" (1994), "Dormir, dormir, soñar" (1995). Ha realizado murales para el Hotel Anderson (1993-1995) y el proyecto pictórico mural para la Iglesia de la Santísima Trinidad (1994-1995).

ACADEMIA

Zeolita, una piedra que hierve

Angel Fernández

La zeolita es para algunas ramas de la química como la sal para la cocina, es un mineral de origen natural que significa "piedra que hierve". Su estructura le permite retener el agua, que absorbe de la humedad del medio ambiente, pero al exponerse a altas temperaturas el líquido sale violentamente como si hirviera.

Los usos más comunes van de la engorda de animales, fabricación de desodorantes, elaboración de bactericidas, la transformación de petróleo a gasolina hasta la fabricación de detergentes no contaminantes.

Entrevistado después de la conferencia: Zeolita, una piedra que hierve, el Dr. Pedro Bosch nos explica el origen y utilización de este mineral en la industria.

El estudio de las zeolitas se inició en 1756 por A. F. Cronsted. Una rara curiosidad académica fue comprobar que servían de tamiz molecular (especie de coladera muy cerrada) pero hoy se ahorran miles de millones de pesos con sus variadas aplicaciones en la industria. Sin embargo, hace sólo unos cuantos años que se estudian en nuestro país, y apenas ahora se plantea, la necesidad de encontrar yacimientos, sintetizarlas, entender sus propiedades o ampliar su utilización.

Las aplicaciones industriales se deben a los experimentos de un "químico francés que buscaba preparar mejores gasolinas para sus autos de carreras; encontró que las arcillas eran muy buenas para fabricar la gasolina, después se descubrió que las zeolitas eran mejores".

A partir de estos usos se han realizado las caracterizaciones, de su estructura, propiedades, etc. "Hoy en día se sintetizan zeolitas que no existen en la naturaleza, con las características adecuadas para la reacción estudiada".

La investigación en México por este tipo de mineral es importante debido a que se puede aplicar en muchos procesos petroquímicos y catalíticos en la industria y en los automóviles, las zeolitas son excelentes catalizadores y soportes de catalizadores.

El Dr. Pedro Bosch, físico egresado de la UNAM, trabajó en el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) con un grupo especializado en el estudio y aplicaciones de las zeolitas y en el Instituto Na-

cional de Investigaciones Nucleares (ININ) "nos dedicamos al estudio de las zeolitas como absorbentes para retener los desechos radiactivos". Existen otras universidades como la UAM de Azcapozalco y la Universidad de Puebla en donde se realizan estudios de las zeolitas naturales.

La zeolita es un recurso natural no renovable, "si se explota se agota". En México hay muchas zeolitas naturales al grado de que se utilizan para la construcción en regiones como Etlá, Oaxaca. "Como las zeolitas son de procedencia volcánica es lógico que en México haya muchas, sin embargo, la mayor cantidad se utilizan en los detergentes y son sintéticas".

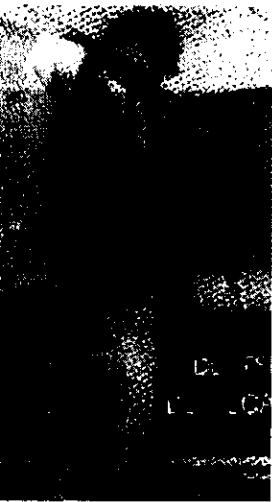
En 1973 F.F. Mumpton publica en la revista *American Mineralogist*, un artículo que titula "Primer Informe sobre la presencia de zeolitas en rocas sedimentarias de México" el autor destaca la presencia de este mineral en los edificios, los muros, los cimientos y otras estructuras desde tiempos de los mayas, y predominan en los famosos edificios arqueológicos de Mitla y Monte Albán. Fue la presencia de tal material en los muros de la catedral central de Oaxaca lo que llamó la atención del autor para estudios subsecuentes.

Otros yacimientos de este mineral se reportan en Ixtlán de los Hervores, Puebla, el municipio de Rayón y Agua Prieta en el estado de Sonora, el primero rico en clinoptilolita y el otro en erionita.

No sólo la transformación de productos químicos relacionados con la separación de componentes ha acaparado la atención de los investigadores, desde hace ya varios años los yacimientos naturales de clinoptilolita y mordenita se han empleado en diversos países como parte de alimentación de animales, aves y cerdos, así como el tratamiento de la contaminación generada por el excremento de los mismos.⁽¹⁾

Dr. Bosch explicó lo importante que es difundir la ciencia al igual que el arte o la cultura, aunque para ello tenga que quitarle el tiempo a "unas cosas para dedicarse a esto". Dice que con esta labor "hay una retroalimentación constante" porque cuando se llega a una conferencia los asistentes "hacen preguntas que tal vez me den ideas"

Para la difusión de la ciencia existen en México varias actividades que "han tenido éxito" como



Pedro Bosch, muestra una muestra durante la conferencia.



La investigación en México por este tipo de mineral es importante debido a que se puede aplicar en muchos procesos petroquímicos y catalíticos en la industria y en los automóviles, las zeolitas son excelentes catalizadores y soportes de catalizadores.

son las revistas del CONACyT, las colecciones de libros "La ciencia desde México" además de forma periódica se realizan encuentros, olimpiadas de matemáticas, física, química, que hasta hoy han cumplido con esta labor de difundir los avances científicos.

El Dr. Bosch labora en la UAM Iztapalapa con un grupo de investigadores dedicados a la investigación, no sólo de zeolitas sino también de catalizadores metálicos soportados.

"En el ININ no sólo trabajo con las zeolitas sino también con objetos de cerámica susceptibles de utilizarse en los reactores de efusión que, a diferencia de los reactores de efusión, son mucho más efectivos (...) pero todavía están a nivel experimental".

En relación a los recursos que asigna la Secretaría en nuestro país el investigador señala que a las empresas "no se pueden dar el lujo de tener investigadores que estén leyendo la bibliografía y buscando nuevos procesos". Están preocupados más por las ganancias a corto plazo "y prefieren comprar la tecnología o hacer una transferencia de ella".

El Fondo de Cultura Económica ha editado varias obras acerca de la labor de investigación científica realizado el Dr. Pedro Bosch: *Zeolitas, una ciencia que hierve*, en coautoría con el Dr. Isaac S. Pioneros de las ciencias nucleares, la cual trata acerca de los descubrimientos que se hicieron a principios de siglo, *Carbono, cuentos orientales*, una obra que, a manera de cuentos, habla de la física y la química desde un punto de vista filosófico-génico.

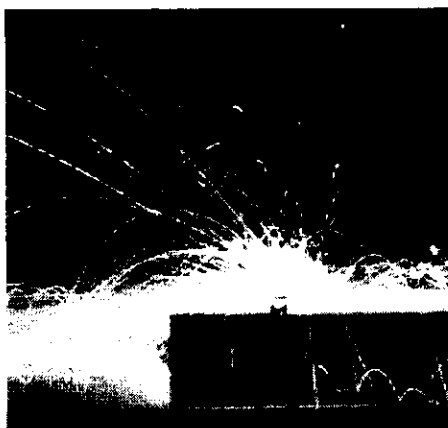
La conferencia dictada por Dr. Pedro Bosch fue organizada por el Lic. Ricardo Contreras, Jefe del Centro de Educación Continua del TESE, y forma parte de las ponencias de los Autores del Fondo de Cultura Económica.

Si desea adquirir el libro *Zeolita, una ciencia que hierve* acude al centro de Educación Continua y si contestas una pregunta de Pedro Bosch acerca de su exposición obtendrás un ejemplar gratis. Te esperamos acude pronto porque se agotan, además si deseas tener una suscripción de la colección del Fondo de Cultura Económica la Ciencia en México sólo tiene que llenar el formato correspondiente y en un mes estar recibiendo 500 ejemplares gratis.

Consulta en el órgano Informativo *Caracol* la programación de las conferencias que se tienen programadas durante todo el año y acude por los pases gratuitos, no dejes pasar esta oportunidad de conocer a los mejores ponentes del FCE.

ACADEMIA

Asisten más de 700 estudiantes a la Semana de la Ingeniería TESE '98



Prueba de un brazo automatizado para soldar, operado por computadora.

En el marco de la inauguración de la Semana de la Ingeniería TESE'98, el ingeniero Genaro Hernández Zapata, director General de la institución, dijo que uno de los parámetros importantes de este evento se relaciona con los esfuerzos de calidad que en materia académica se realizan en el TESE día a día.

Reconoció la labor realizada en diferentes etapas por los gobiernos federal y estatales para facilitar el servicio educativo en las entidades y municipios y favorecer a los jóvenes de la región. Felicitó a los estudiantes que participaron en la Fase Regional del Concurso Nacional de Ciencias Básicas, obteniendo el pase a la Fase Nacional.

Por su parte, el Ing. Elfego Butrón Díaz, jefe del Depto. de Ingeniería Mecánica, hizo la presentación del evento cuyo objetivo marca el que los alumnos, profesores, profesionales y empresarios conozcan y den a conocer la aplicación de tecnologías y las perspectivas de desarrollo de la industria, la educación y la investigación tecnológica, a través de la participación de reconocidos profesionales de los sectores antes mencionados en las áreas de la ingeniería Química, Bioquímica, Mecánica y Electrónica.

El programa, informó el Ing. Arturo Escalante Ballesteros, jefe de Ingeniería Electrónica, se estructuró en dos partes fundamentales. "Nuevas tecnologías" integró la participación del Ing. Roberto Bravo Fernández - Jumex; Ing. Juan Carlos Montalvo - Vitro Fibras; Ing. José Alonso García Flores; Ing. Mario Chávez García - Conдумex; Ing. Benjamín Arizmendi Sho - Trimex, S.A. y el Dr. Faustino Mijangos Santiago de

Celanese Mexicana.

En una segunda parte del programa, las conferencias magistrales trataron sobre Tecnología y desarrollo industrial, Educación, Comunicaciones y Ejercicio profesional, Ecología y medio ambiente.

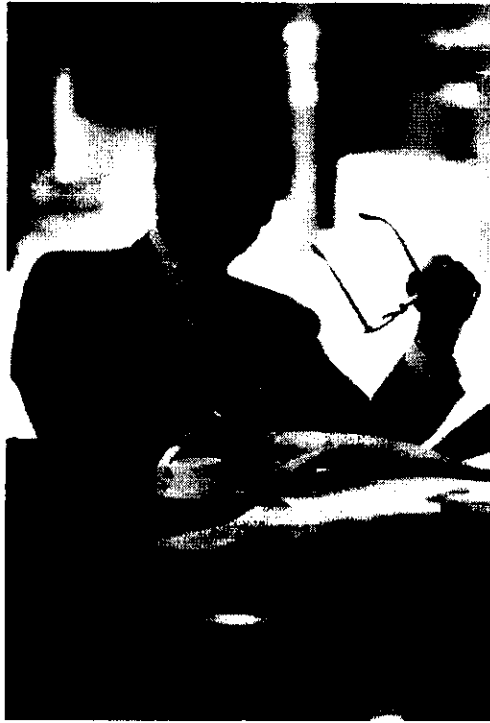
Los distinguidos y experimentados conocedores de la realidad científica, tecnológica, gremial, empresarial y humana sembraron conocimientos, inquietudes, necesidades, verdades y entusiasmo a un promedio de 700 estudiantes y 35 profesores.

El Ing. Escalante, agregó en su informe que el objetivo se cumplió al cien por ciento y rebasó las expectativas; la respuesta estudiantil fue excelente ante la información y orientación recibida; se trató con absoluta verdad las limitaciones y carencias del mercado profesional; se mostró el camino de la actividad gremial y el ejercicio profesional dentro y fuera del país; se mencionó el desempleo y la necesidad de capacitarse, ser productivos y emprendedores, así como buscar la calidad y la excelencia. Se hicieron recomendaciones para ser mejores y enfrentar la problemática de nuestra realidad actual.

El Ing. Escalante agradeció al equipo de trabajo de la Semana de la Ingeniería TESE'98, destacó la responsabilidad y participación de la planta docente y de la comunidad estudiantil. Esta demostró su interés por enfrentar el reto que las condiciones actuales presentan para la profesión de la ingeniería. "Estamos seguros que al integrarse al ejercicio profesional pondrán muy en alto el nombre del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec".

Ing. Carlos González Fisch, presidente de la Comisión de enlace con centros de investigación y desarrollo tecnológico de CANACINTRA, durante la conferencia: Situación Actual y Perspectivas de la Industria en México.

Ing. Roberto Fernández, expositor de la empresa Jumex.



Dr. Faustino Mijangos Santiago, expositor de la empresa Celanese Mexicana.

Ing. Miguel E. Sánchez Ruiz vicepresidente de Televisión Directa al Hogar (DTH), por siglas en inglés, de Televisa. Conferencia: Las comunicac

Ing. y Lic. José A. Padilla Longoria, director de Administración y finanzas del STC-Metro. Conferencia: El Sistema de Transporte Colectivo y la ecología.



ACADEMIA

Los egresados de la Novena Generación Titulados por promedio

Ing. Ma. del Carmen Montesinos Sánchez

Es miembros de la novena generación de egresados: María Aurora Martínez Trujillo de Ingeniería Bioquímica; Esteban Enrique Martínez Pelayo y Edgardo Andrés Mejía Sandoval de Ingeniería Electrónica, obtuvieron en el mes de agosto su título profesional ante la opción No. 7 que corresponde a la titulación por promedio. Ambos ingenieros están incorporados al Programa de formación de Maestría, en el Depto. de Ingeniería Electrónica.

La ahora Ing. Ma. Aurora Martínez y el Ing. E. Enrique Martínez cursarán estudios de Maestría en el CINVESTAV.

En ese mismo mes se titularon Jorge Mendoza Gándara (Ingeniería Mecánica 5ª generación); Exiquio César González (Ingeniería Bioquímica 7ª generación) y María de Lourdes Palomero Rivero, integrante de la 2ª generación estudiará la Maestría en Ingeniería Bioquímica en la ESIQIE.

La Ing. Raquel García realizó su titulación en el área de Alimentos del departamento de Biotecnología y Bioingeniería del Instituto de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, quien también cursará la Maestría en Biotecnología en la UAM, con ella se cierra el ciclo de titulados de la primera generación de Ingeniería Bioquímica del Tecnológico.



María Aurora Martínez Trujillo de Ingeniería Bioquímica.

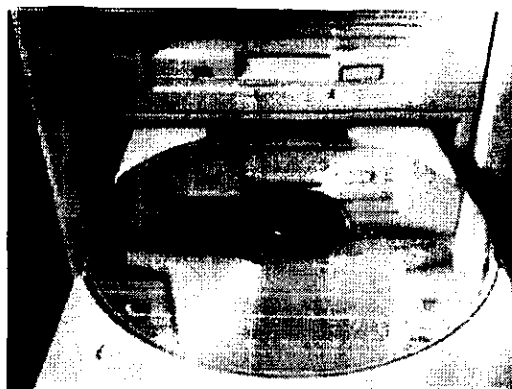


Esteban Enrique Martínez Pelayo de Ingeniería en Electrónica.



Edgardo Andrés Mejía Sandoval de Ingeniería en Electrónica

El Tecnológico cuenta con una amplia carpeta de opciones de titulación para sus egresados, con lo cual se asegura que en corto tiempo podrán ejercer profesionalmente en el mercado laboral o continuar con estudios de Posgrado.

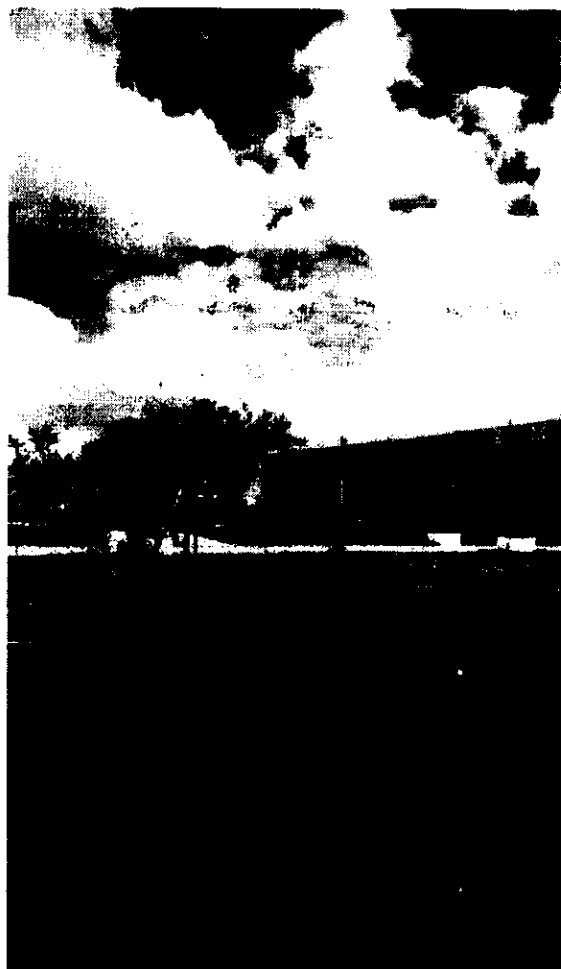


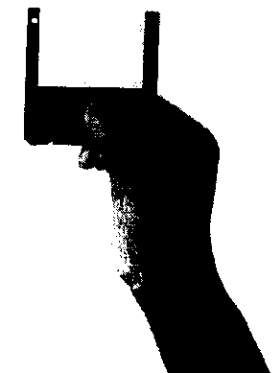
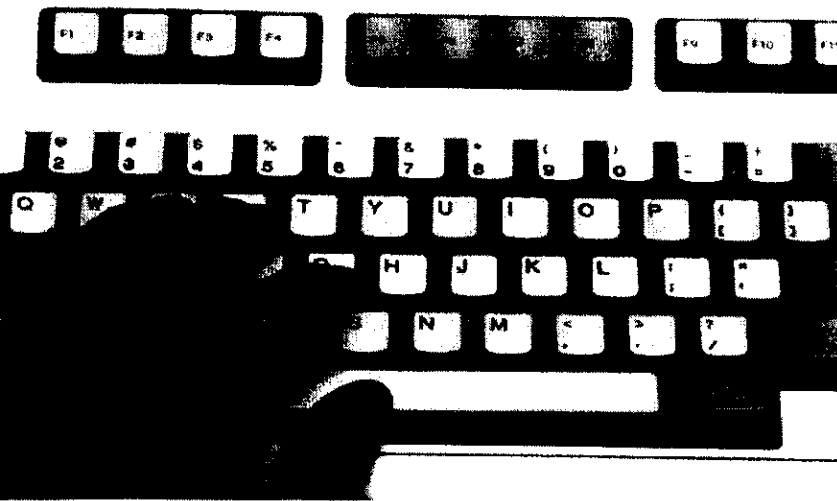
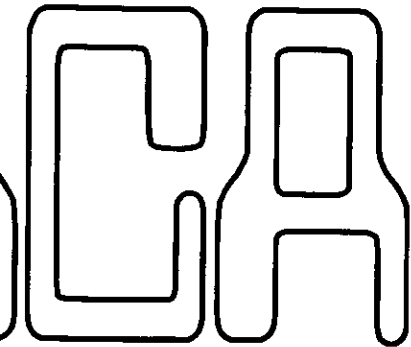
INFORMATICA

Licenciatura en Informática

La informática, hoy día, es un factor ineludible de incorporación al desarrollo de las actividades productivas. Precisamente por ello, se considera cada vez más importante la aplicación de las tecnologías de la información en las empresas, con el propósito fundamental de mejorar sus actividades y la competitividad de las mismas.

El desarrollo de la informática en México ha sido vertiginoso y ha logrado influir en diferentes ámbitos de la vida laboral, profesional y cotidiana, incrementándose en el transcurso de los últimos años el número de organizaciones, empresas privadas y estatales en todos los sectores de la economía, que han incorporado el uso de la computadora en el mejoramiento de sus procesos administrativos y productivos.





¿Qué hace el Licenciado en Informática?

Es un profesional que analiza, diseña e implanta sistemas de información eficaces, de acuerdo a las necesidades de cada organización en sus niveles: gerencial, táctico y operativo; y tiene la capacidad para optimizar el uso de los recursos tecnológicos informáticos.

Objetivo

El objetivo de la carrera es desarrollar licenciados en Informática con una educación interdisciplinaria que les permita:

- ◆ Diagnosticar y presentar alternativas de solución a problemas diversos de información.
- ◆ Analizar y aplicar las nuevas tecnologías informáticas de acuerdo a las necesidades de cada empresa.
- ◆ Elaborar análisis de factibilidad a corto y mediano plazo para la adquisición de: equipo, programas y personal idóneo, para el óptimo funcionamiento de las empresas.
- ◆ Implantar la calidad total en forma, modular e integral en los Centros de Cómputo del Sector Privado o Público.
- ◆ Capacitar al personal de las organizaciones en el manejo y operación de los sistemas de información implantados. Coadyuvando a incrementar el uso de la Informática en las empresas.
- ◆ Ejercer como licenciado en Informática en un marco de valores éticos.

En cuanto a la especialidad *redes*

- ◆ Desarrollar y administrar aplicaciones en ambientes distribuidos que funcionen en plataforma de redes.

Campo laboral

El licenciado en informática se desempeñará como:

- ◆ Programador analista de sistemas, líder de proyectos, capacitador, coordinador, director de centros de cómputo, administrador de redes y de la seguridad en informática.
- ◆ Docente, investigador, asesor, consultor en el sector público o privado.

DEPORTIVAS

Entregan GHZ uniformes a las selecciones representativas del TESE

En sólo cuatro meses del programa deportivo iniciado por el Profesor Roberto Contreras, Jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas del Tecnológico, hemos logrado prácticamente una participación equivalente a la historia de nuestra institución y en algunos casos se ha superado, dijo el ingeniero Genaro Hernández Zapata, Director del Tecnológico durante la entrega de uniformes a las selecciones representativas del TESE.

Agregó que para un desarrollo adecuado de dicho programa se comenzó por mejorar las condiciones laborales de los profesores de deportes y construir instalaciones adecuadas, "en breve se pondrá a funcionar un campo empastado y el gimnasio se techará". Añadió que se buscará que la participación sea cada día más y que verdaderamente tengan una formación integral todos los alumnos: "Ya no es una educación física sino realmente una promoción educativa y cultural".

Señaló que se buscará que tengan las facilidades necesarias para que los alumnos realicen algún deporte "el día que ustedes quieran practicar otra actividad también los apoyaremos de tal suerte que se vayan integrando más tiempo a su institución, a su Tecnológico".

Invitó a los alumnos para que comenzaran a elaborar sus mascotas, sus estandartes para darle vida a las actividades deportivas "Lo mismo da gusto una entrega de uniformes deportivos que de diplomas ojalá que sea una parte que los arraigue. Necesitamos aumentar la eficiencia de cada uno de ustedes".

Por su parte el profesor Roberto Contreras Zavala, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas informó que las selecciones representativas del Tecnológico: ajedrez, atletismo, basquetbol varonil, futbol soccer y voleibol varonil, están participando en los juegos Deportivos Nacionales de la Educación Superior quienes pasaron a disputar la etapa final denominada Del Valle, que se realizará en Toluca.



Selección de Basquetbol femenil

Ajedrez

Etapas: Final Del Valle
Sede: TESE
Fecha: 24 de febrero 9:00
Equipos participantes:
Normal de Chalco, Normal de Reyes, Tecnológico de Tlalneptla, TESE

Atletismo

Sede: Probable UNAM.
Fecha: 16 y 17 de Febrero 8:00 Hrs.
Equipos Participantes:
TESE, Tecnológico de Montecitorio, Tecnológico de Tlalneptla, Normal de Ecatepec, UNAM, Normal de Chalco, Normal de Reyes, UTN Nezahualcóyotl

Basquetbol Varonil

Sede: Tecnológico de Montecitorio, Campus Estado de México
Fecha: 16, 17 y 18 de Febrero 1996.
Equipos Participantes:
UNAM, TESE, UTN
Fecha: viernes 16 de Febrero 17:30 Hrs. UNAM vs. T.E. Sabado 17 de Febrero 12:30 Hrs TESE vs. UTN domingo 18 de Febrero 12:30 Hrs. UNAM vs. UTN

Futbol

Sede: Rancho Almaraz Camarillo, UNAM Cuautitlan
Carrera Cuautitlan Teoloyucan 2.5
Equipos Participantes:
UNAM Oro, TESE, Normal de Chalco
Fecha: 16 de Febrero 14:00 Hrs.
TESE vs UNAM Oro Sabado 17 de Febrero 11:00 Hrs. TESE vs Normal de Chalco Domingo 18 de Febrero 11:00 Hrs. UNAM vs Normal de Chalco

NOTICIAS DE INTERÉS

El costo anual de un alumno de ingeniería es de \$25 mil pesos: Barnés de Castro

EL COSTO ANUAL DE UN ALUMNO DE ingeniería en nuestro país asciende a cerca de 25 mil pesos, dijo el rector de la UNAM, Dr. Francisco Barnés de Castro, al participar en el evento "Una invitación a la Ingeniería", organizado por la UMAI (Unión Mexicana de Asociaciones de Ingeniería, A.C.) que dedicó el mes de mayo al tema Educación, realizado en el Museo de la Comisión Federal de Electricidad.

Luego de la conferencia, "El Papel del ingeniero en la educación" ofrecida por el rector, Barnés de Castro, resaltó la necesidad de integrar los aspectos de investigación, educación y práctica profesional en la formación de los egresados de ingeniería. "En la medida que logremos hacerlo vamos a ser más eficaces y conseguiremos ventajas competitivas".

Para esta tarea se requiere modificar el modelo educativo, rediseñar planes y programas de estudio flexibles que permitan incorporar nuevos conocimientos, desarrollos tecnológicos y experiencias para que el egresado se prepare de manera continua en su vida académica y profesional "si no lo hacemos, no llegaremos muy lejos frente a aquellos países que están trabajando en la integración de estos sistemas".

Durante la sesión de preguntas el rector de UNAM abordó varios temas relacionados con la educación de los ingenieros. Rescatamos para usted, lector de la revista de la ANFEI, los aspectos relevantes.

Investigación, educación y práctica profesional de los egresados.

Hace unos cuantos años los espacios de investigación, educación y práctica profesional podían mantenerse de manera independiente, hoy es cada vez más necesaria la vinculación entre sí. A medida que el conocimiento influya en la creación de un producto, la distancia entre estas tres áreas, se reducirá hasta llegar al punto en el que sea difícil distinguirlas.

En el siglo XIX el desarrollo de la máquina de vapor revolucionó al mundo y generó la primera Revolución Industrial, que se sucedió varios años antes de que los científicos entendieran lo que estaba ocurriendo, el desarrollo tecnológico favoreció la expansión del conocimiento científico.

Sin embargo, hacía falta entender lo que los ingenieros estaban aplicando.

A principios del siglo XX tardaban entre 30 ó 40 años, el equivalente a una generación, para que el conocimiento científico, enseñado en los salones de clase, se llevara a la práctica profesional. Después de la Segunda Guerra Mundial los tiempos se acortaron entre 10 ó 15 años. Hoy estamos hablando de menos de 3 años, en muchos casos, desde que alguien tiene una idea hasta que la aplica para abrir su mercado o transformar un área de la sociedad.

Ya no es posible esperar que el conocimiento se difunda a través de las publicaciones especializadas o en un programa educativo o que al especialista se le ocurra cómo utilizarlo en el ejercicio profesional. Cada vez el país, la sociedad, la empresa es capaz de promover los cortos circuitos para que el conocimiento transforme a la gente y ésta modifique su entorno en tiempos más rápidos y eficaces.

Desde hace dos décadas existen sistemas de vínculo para acelerar la transferencia de la información, conocimiento y experiencias entre los tres aspectos mencionados. En la próxima década será necesario reflexionar acerca de qué estamos haciendo en investigación, desarrollo tecnológico y en la formación de recursos humanos que resuelvan problemas de interés táctico. De esta manera se debe preparar a los profesionistas en lugar de darles una enorme acumulación de conocimientos y luego esperar que la industria o la empresa los absorba o los transforme para utilizarlos, "es como enseñarles a nadar, en el salón de clases durante cinco años y no en la alberca". Es mejor enseñar a nadar con problemas reales, controlados y coordinados entre el sector académico y el productivo y prepararlos para resolver dificultades. Lo ideal es que lo hagamos ligados al investigador para que le enseñemos a aprender, aprendiendo cómo se genera conocimiento y cómo se utiliza.

La actualización de planes y programas de estudio ante la realidad

La actualización de planes y programas de estudio es un punto vital, si no lo resolvemos pronto va a constituir una barrera para todos. No po-



Francisco Barnés de Castro, rector de la UNAM.

demos seguir preparando especialistas con un plan de estudios que se transforma lentamente, incorporando nuevos temas a materias definidas y con un conocimiento que no evoluciona demasiado.

En el sistema tradicional el profesionista recién egresado se pegaba al gran maestro o especialista experimentado que le enseñaba cómo usar ese bagaje de conocimiento en la práctica, la dinámica de cambio podía ser lenta.

En algunas áreas como cómputo o electrónica el cambio es sorprendente. No podemos esperar 10 ó 20 años para transformar el plan de estudios, ni que el profesionista se forme pegado a un especialista; si éste no está actualizándose, le va a transmitir lo obsoleto de una práctica profesional que pudo haber sido exitosa en los años ochenta pero en los noventa ya perdió competitividad y en el año 2000, se aleja mucho de lo que pueda ser una práctica exitosa.

Va a tardar tiempo antes de que las instituciones aprendan a tener programas de estudio de cambio permanente y flexibles, que no tengan que recorrer todas las instancias académicas antes de modificarlo. Debemos dejar la responsabilidad en manos de buenos tutores y el propio alumno.

La mitad del conocimiento de hace 10 años surgió en las publicaciones científicas o tecnológicas recientes, influye en un lapso corto en la vida profesional. La UNAM tarda 10 años desde que inicia la revisión del plan de estudios hasta que viene un nuevo programa. No podemos darnos el lujo de renovar planes de estudio cada década.

Remuneración económica y calidad del trabajo docente en las escuelas de ingeniería, en la industria o el SNI (Sistema Nacional de Investigadores)

Hay espacios de la academia donde una adecuada opción profesional y económica para los egresados es el mundo académico, y hay áreas donde la peor alternativa salarial es permanecer como profesor de carrera, sólo aquellos que tiene la vocación a prueba de bomba son los que deciden continuar y mantenerse.

Necesitamos diseñar programas de estímulos con características particulares a cada profesional y no de la forma neutra como se está realizando, porque eso implica medir con las mismas reglas a los filósofos, astrónomos, zoólogos, a los ingenieros que tienen demanda profesional y los que no también. Hay que evitar que se lleven a los alumnos antes de que egresen con oferta de sueldo que ni el propio profesor pudiera tener, en el mejor de los casos.

Es más barato formar a los estudiantes en el mundo académico que en la industria pero el sistema es ineficiente e improductivo. Si no involucramos ambos sectores el problema no lo resolvemos ni de un lado ni del otro, la empresa no puede montar su universidad, ni ésta puede diseñar programas que compitan con la industria.

Es difícil continuar adelante si no involucramos al sector electrónico de que necesitan especialistas y que estos no se forman en tres años de medio o en una carrera profesional truncada con una licenciatura terminada y un buen programa de posgrado.

Para esto necesitamos profesores e investigadores conectados con la realidad académica y la aplicación concreta de ese conocimiento en el medio industrial. Los industriales tienen que involucrarse, presentando proyectos y problemas que puedan abordarse en el medio académico donde tengamos el aporte intelectual, involucrando al estudiante para formarlo de una manera eficaz.

Actualización o cambio de planes de estudio

El conocimiento que surge desde que el alumno salió de la escuela hasta que vuelve a tomar un curso de actualización obliga a que el egresado tenga que volver a cursar una profesión, con todas las ventajas de la madurez de una carrera, licenciatura y del ejercicio profesional y de una cultura de educación continua. Prepara al profesional en una manera continua para darle vigencia en su vida profesional. En este momento esa es la situación de un egresado de área técnica o se reconvierte para mantenerse como especialista a lo largo de su vida profesional o más vale que desarrolle habilidades de administración, supervisión, relaciones comerciales, y disciplinas afines, que se adquieren más lentamente, y que no necesitan repetirse a prepararse una y otra vez. Aún en estas áreas el conocimiento básico requiere manejar nuevas técnicas de administración y del manejo de personal. Hay cambio continuo y dinámico, tanto que el profesional necesita cursar una maestría en administración para volverse administrador exitoso.

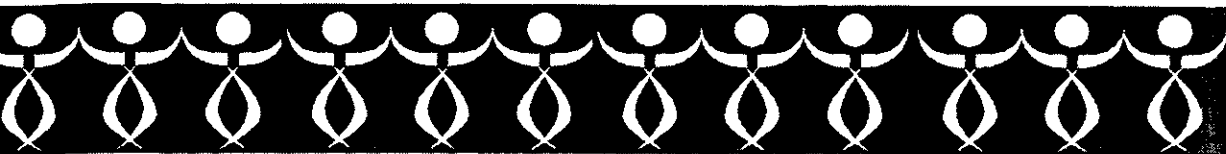
La ponencia fue presentada en el Auditorio del Museo de Comisión Federal de Electricidad ubicado en el Bosque de Chapultepec, tercer piso. Si deseas adquirir una copia de la ponencia completa, solicítala en las oficinas del Departamento de Prensa y Difusión con la Lic. Georgette García Palomares, quien con gusto se obsesiona en darte una copia autografiada y un ejemplar del boletín informativo interno *Caracol* y la colección completa de las ponencias de Banés de Cst

EL FESTIVAL DE DANZA DEL TESE

DEL 3 AL 7 DE ABRIL



Danza Folclórica
Hawaiano
Jazz
Contemporáneo
y muchos más





TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

Organismo Público Descentralizado del Estado de México

DESAYUNO ANUAL

Egresado

Esta es tu casa

VERANO 98'



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social
Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior

INFO
AV. HANK GONZALEZ, ESQ. VALLE DEL
COL. VALLE DE ANAHUAC. ECATEPEC, EDO. D.
TEL: 710-45-60 EX