



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL PARA EL
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA
(PROPUESTA)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN
PERIODISMO Y COMUNICACIÓN COLECTIVA

P R E S E N T A:

EDNA NOLASCO CARLÓN



FES Aragón

ASESORA: LIC. MARTHA PATRICIA CHÁVEZ SOSA

Nezahualcoyotl, Edo de Méx.

2010



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 mi mamá Aurelia, por haberme dado la vida y enseñarme a nunca perder la esperanza.

A mi mamá Melesia, por educarme y darme los valores que me acompañarán toda mi vida.

A mis hermanos, por su cariño, apoyo incondicional y su confianza.

Arlette, Lisette, Evelyn y Yamilet, niñas, gracias por tanta felicidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. LA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	6
1.1 La comunicación	6
1.1.1 El proceso de comunicación	7
1.1.2 Emisor	8
1.1.3 Receptor	8
1.1.4 Mensaje	9
1.1.5 Código	9
1.1.6 Codificador y descifrador	10
1.1.7 Decodificador	10
1.1.8 Canal	10
1.1.9 Retroalimentación	11
1.2 Comunicación organizacional	11
1.2.1 Comunicación interna	13
1.2.1.1 Tipos de comunicación interna	14
1.2.2 Comunicación externa	16
1.2.3 Relaciones Públicas	16
1.2.4 Comunicación social	19
1.2.4.5 Funciones del área de comunicación social	24
CAPÍTULO 2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA Y SU IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL	26
2.1. Reseña histórica del municipio de Tlalnepantla	26
2.1.1 Fundación de Tlalnepantla	26
2.2. Papel estratégico del municipio de Tlalnepantla	29
2.3 Perfil sociodemográfico	30
2.4 Grupos étnicos	32
2.5 Educación	34
2.6 Actividad económica	36
2.7 Principales sectores, productos y de servicio	37
2.8 Comercio	37
2.9 Población económicamente activa	40
2.10 Contexto económico-social	40
CAPÍTULO 3. SISTEMA NACIONAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS	42
3.1 La educación tecnológica	42
3.2 Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica	43
3.2.1 Reestructuración organizacional	46

3.2.2 Dirección General de Educación Superior Tecnológica	48
3.2.3 La comunicación en la Dirección General de Educación Tecnológica	50
3.2.4 Dirección de Difusión Científica	50
3.2.5 Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2007-2012.	51
CAPÍTULO 4. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL PARA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA (PROPUESTA)	55
4.1 Génesis del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	55
4.1.1 Infraestructura	56
4.1.2 Población escolar	56
4.1.3 Oferta educativa	57
4.1.4 Descripción general	58
4.1.5 Acreditación de carreras	61
4.1.6 Diagnóstico de la comunicación en el ITTLA	61
4.1.7 Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla 2007-2012	61
4.2 Programa de comunicación social para el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (propuesta)	67
4.2.1 Estrategias de comunicación	68
4.2.2 Comunicación interna	69
4.2.3 Acciones de comunicación interna	70
4.2.3.1 Intranet	70
4.2.3.2 Síntesis informativa	71
4.2.3.3 Revista interna	71
4.2.3.4 Periódico mural	77
4.2.3.5 Sistema de voceo	78
4.2.4 Comunicación externa	78
4.2.4.1 Acciones de comunicación externa	79
4.2.4.2 Página Web	79
4.2.4.3 Publicación especial	80
4.2.4.4 Carpeta para visitantes	80
4.2.4.5 Relaciones públicas	80
4.2.4.6 Memoria y archivo de eventos	81
4.2.4.7 Apoyo documental	81
CONCLUSIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	85
CIBERGRAFÍA	87

INTRODUCCIÓN

Históricamente, los objetivos fundamentales de las instituciones de educación superior se ha orientado a cumplir con su función de formación profesional, el desarrollo de la investigación científica, vinculación con la comunidad mediante la extensión, incorporándose posteriormente la difusión y comunicación, como mecanismo de legítima visibilización institucional, entendida más bien como pertinente rendición de cuentas.

Los tiempos contemporáneos marcan para las instituciones de educación superior nuevos retos y responsabilidades, en concordancia no sólo con las demandas y requerimientos sociales, sino también con las cambiantes condiciones del mundo, evidente en la extraordinaria generación del conocimiento; el raudo y permanente desarrollo científico-tecnológico; la incalculable circulación de información e imágenes; los cuantiosos intercambios comerciales y transacciones financieras, y la más amplia interacción de diferentes culturas.

En este contexto, las instituciones de educación superior deben fortalecer su acción y presencia en la sociedad emergente, tarea en la cual la comunicación social, tiene un papel fundamental.

El intercambio de información, publicaciones y talentos humanos, entre otros, no es suficiente. A pesar de ello, la presencia, reconocimiento y repercusión del trabajo de las instituciones de educación superior, no termina de insertarse del todo en el conglomerado social. Allí, habría que preguntarse e indagar si la tarea de comunicación no está en sintonía con los intereses de los medios, no encaja en sus agendas y en las de los sectores políticos; o quizá en las propias instituciones de educación superior no han sido resueltos problemas de estructura organizacional interna, de políticas, financiamiento, planes, programas o estrategias, que estarían incidiendo en la labor de comunicación.

Durante décadas se utilizó la estrategia para resaltar la imagen de la autoridad máxima de las instituciones sobre cualquier otra instancia. Abundaban los adjetivos calificativos y las autoalabanzas, la exageración y un buen grado de falta de veracidad. Se pretendía que prevaleciera la palabra sobre los hechos, las cifras y los datos. El resultado fue la pérdida de credibilidad en los mensajes.

El antídoto para la falta de credibilidad es, la veracidad. La verdad tiene su propia fuerza y sólo es temporalmente ocultable. Sólo así se explica la falta de credibilidad generalizada que hoy vivimos. Ante ello podemos y debemos ser veraces. Operativamente se traduce esto, en el ámbito en el cual trabajamos, en enviar mensajes apegados a la realidad, claros precisos, objetivos. Permitir que los hechos, las cifras, los datos concretos, hablen por sí mismos. Tratar de inducir al público para que concluya que nuestra institución es una maravilla, es cavar nuestra propia tumba.

En muchos casos la mayoría de los lineamientos que rigen las acciones comunicativas (no sólo en la comunicación interna), son para mantener el control sobre las otras personas. La información es utilizada como una potencial de poder, donde se censuran órdenes no establecidos y se promueve la incertidumbre como vía de acceso al conocimiento del entorno inmediato.

Muchas veces los miembros de las instituciones de educación superior, se quejan de insuficiente información y retroalimentación, de favoritismo que genera que sólo un grupo selecto esté al tanto de lo que ocurre, o de que se produzcan rumores por la falta de apertura y oportunidades en la comunicación.

El rumor, por ejemplo, o lo que se conoce de manera coloquial como “radio pasillo”, surge muchas veces por la demanda no satisfecha de información oportuna y veraz, tratando de “interpretar” y “dar sentido” a una situación ambigua o confusa. Pero los rumores con frecuencia, propician malos entendidos, falsos supuestos, actitudes de alarma, resistencia al cambio o resentimiento.

Una mala comunicación perjudica el trabajo: se demoran, se duplican o se pierde calidad en las tareas, crece la desmotivación, la incertidumbre y la ineficacia.

Si consideramos que la comunicación es un aspecto fundamental de los aspectos de los procesos sociales y entendemos que las instituciones educativas son conglomerados humanos, podemos entender entonces la importancia de contar con una comunicación efectiva y eficiente en una institución de educación superior.

En esta época en que la comunicación es la herramienta que mueve al mundo, es de vital importancia que las instancias de comunicación social aprovechen al máximo su potencial para mejor divulgar el quehacer tecnológico, de dentro hacia fuera, entre sus propias instancias y en todas direcciones; el beneficio será el que sus estudiantes, docentes y administrativos, logren su formación y asuman su compromiso social.

Debemos tener presente el sentido originario del verbo comunicar: La palabra comunicación, conforme a su etimología, es poner en común, dialogar. Es relacionar un hecho con la causa que lo produce y el efecto que genera. Son los actos comunicativos permanentes, que permiten las relaciones sociales, con mayor o menor zonas de contacto, creando y creciendo a través del diálogo y la discusión. La política comunicacional en las instituciones de educación superior es el derecho de los estudiantes y de toda la comunidad de conocer qué se hace en los distintos ámbitos institucionales. Es la plataforma de donde se expande e irradia la misión institucional y se proyecta el enorme potencial que se tiene, es también el soporte de la imagen institucional y el mecanismo de fomento de todos los valores institucionales, en el que destaca ser vanguardia científica y social.

Todo aquello que no se comunica no se conoce, y una actitud errónea de las instituciones de educación superior es la de escatimar recursos para la difusión

interna y externa de su quehacer educativo, ya que el desconocimiento de la actividad universitaria por parte de la sociedad, repercute, como ha venido sucediendo hasta ahora, en una mala imagen y en la falta de credibilidad que lleva a cuentas interna y externamente.

La comunicación es un recurso estratégico para cualquier institución, porque contribuye de manera determinante al logro de sus objetivos. La peor política de comunicaciones es la inexistente ya que siempre existe comunicación.

En el ámbito universitario la comunicación social no puede ser un esfuerzo aislado, producto del voluntarismo o de una necesidad emergente. Debe formar parte de un proyecto a mediano o a largo plazo, estratégicamente coordinado con el resto de las comunicaciones y acciones de la institución. Por ello, considerar la tarea de difusión una responsabilidad exclusiva del área de extensión universitaria, sería disminuir la vital importancia que tiene la comunicación hacia dentro y hacia fuera de las instituciones de educación superior.

En este panorama, se encuentra inserto el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla con los mismos problemas de comunicación como cualquier otra institución de educación superior.

El tecnológico debe, necesariamente, proyectarse a la comunidad tecnológica como parte de un todo armónico en la solución de problemas comunes; sin la intervención de la comunicación no sería posible pensar en el desarrollo de tales valores.

Para ello, es imprescindible abordar la comunicación en el contexto del tecnológico de manera coherente, integral; estudiarla, planificarla, organizarla y evaluarla de manera que contribuya a dar respuestas a la proyección del desarrollo estratégico de los procesos sustantivos en función de fomentar valores y actitudes que generen su propia identidad.

Planificar los mensajes, diseñar estrategias de divulgación, seleccionar los medios apropiados, ser proactivo en la búsqueda y procesamiento informativo han de ser tareas y actitudes para el éxito de la gestión comunicacional del tecnológico.

El programa de comunicación social debe cumplir una serie de objetivos como reforzar la identidad y la imagen institucional a través de acciones de comunicación que realcen la misión, la visión, los valores y la cultura de la institución, mediante la difusión de las actividades académicas, administrativas, culturales y de extensión que realiza el tecnológico.

La comunicación organizacional como disciplina social resulta de vital importancia para el desarrollo de las organizaciones, la comunicación organizacional se entiende, según Carlos Fernández Collado, como: "un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre

los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos”¹. Con base en esta definición en el capítulo primero, se explica la importancia de la comunicación en las organizaciones, y cómo la comunicación organizacional a través de la comunicación interna y externa ayudan a las instituciones a resolver sus problemas de comunicación con los diferentes públicos, apoyados en las relaciones públicas y en este caso resaltar la importancia de la comunicación social.

Como institución de educación superior, el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, es actor importante en el desarrollo de la región, la cual a su vez, es determinante para el desarrollo del país. Es incuestionable que la misión de formar profesionales de excelencia en las áreas de ingeniería, administración e informática incide directamente en la integración de un potencial humano actuante que enriquece la infraestructura organizacional de las pequeñas, medianas y grandes empresas, no sólo del entorno inmediato, sino de regiones aledañas y del país.

El segundo capítulo, trata del papel estratégico del municipio de Tlalnepantla a nivel estatal, la privilegiada ubicación geográfica del municipio, dentro de la zona metropolitana del Valle de México. El municipio de Tlalnepantla tiene acceso directo a un mercado potencial de 18 millones de habitantes, cuenta con una extensa infraestructura en comunicaciones, esto da como resultado un fuerte incentivo para la localización de inversión productiva, tanto nacional como extranjera. Esto se confirma por el hecho de que 16 de las 500 empresas más grandes de México se encuentran ubicadas en el municipio. Su importancia radica en ser el primer municipio dentro del Estado de México en aportar el 16.5% del Valor Agregado Censal Bruto (VACB). A nivel nacional se encuentra en cuarto lugar, aportando el 1.2 % al VACB nacional. Su fuerza empresarial se distribuye en 1,895 industrias y 11,243 comercios.

En esta importante zona estratégica del Estado de México se encuentra ubicado el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, por lo que adquiere una gran relevancia en la enseñanza de la educación superior tecnológica, porque el perfil de sus carreras está encaminado a vincularse con la actividad productiva de la región

En el tercer capítulo, se menciona la importancia de la educación superior tecnológica y la génesis del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, en donde el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla forma parte de los 239 tecnológicos que integran el sistema.

Dependiente de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, e integrada de esa manera a la Secretaría de Educación Pública, la Dirección

¹ Fernández Collado, Carlos, *La Comunicación en las Organizaciones*, México, Editorial Trillas, 1997, p. 27.

General de Educación Superior Tecnológica (DEGEST) es la dependencia del Gobierno Federal que tiene la responsabilidad de ejercer la función de rectoría sobre las 239 instituciones que conforman el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica de los cuales han egresado más de 600 mil profesionistas. Estos planteles producen el 40 por ciento de ingenieros en el país puesto que atiende a la tercera parte de la matrícula nacional de ingeniería.

En este capítulo se observa el manejo de la comunicación social de la Dirección de Difusión Científica para dar a conocer el quehacer educativo de los 239 tecnológicos y Centros de Apoyo.

En el cuarto capítulo, se ve el origen y avance del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, y la propuesta de un programa de comunicación social que le permita tener una comunicación interna mediante el conjunto de actividades efectuadas para la creación y el mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantenga informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo, y lograr una imagen institucional para alcanzar el reconocimiento ante la sociedad y los diferentes sectores del municipio de Tlalnepantla y del Valle de México.

CAPÍTULO 1. LA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

1.1 La comunicación

La comunicación es la facultad que tiene el ser vivo de transmitir a otro u otros, informaciones, sentimientos y vivencias. En toda comunicación tiene que haber un emisor, un mensaje y un receptor.

La palabra comunicación se deriva del latín *communis* que significa común. El acto de comunicarse es el acto de hacer común a otros algo que nosotros pensamos o sabemos. Al hacerse común, ellos también podrán entender o saber lo que nosotros conocemos. Los mensajes, no importa cuál sea su forma y cómo sean transmitidos, deben utilizar símbolos con significados lo bastantes similares como para que el transmisor puede hacerse entender al receptor.²

¿Qué es la comunicación? Gerbner (1958) la define como la interacción social por medio de mensajes, mensajes que pueden codificarse formalmente, mensajes simbólicos o sucesos que representan algún aspecto compartido de una cultura. Una de las definiciones más utilizadas es: Transmisión de información, ideas, emociones, habilidades, etc., mediante símbolos; palabras, imágenes, cifras, gráficos, etcétera. El acto o proceso de transmisión es lo que habitualmente, se llama comunicación. Berelson y Steiner.³

La comunicación se ha definido como el proceso de doble sentido, a través del cual las personas que trabajan en una institución o tienen contacto con ella, intercambian información, con un proceso determinado, la comunicación es efectivamente un proceso que ocurre dentro de las fronteras de la organización con sistema, o entre éstas y otro sistema en su ambiente, el cual tiene como propósito influir positivamente sobre el rendimiento de la organización y/o sus miembros, mediante el intercambio de información para el mejor aprovechamiento de los recursos.⁴

Martín Fernando define a la comunicación como una acción o proceso de creación, coordinación, definición, transmisión y difusión de mensajes o información entre personas o de una empresa o institución, que utilizando distintas herramientas y canales, consiguen alcanzar los objetivos de percepción propuestos entre sus públicos o audiencias⁵

Comunicar es un proceso cíclico, en el que se utilizan diversas herramientas y formas de expresión para hacer llegar mensajes significativos al interlocutor, con propósitos definidos en espera de una respuesta.

² Robinson, Edwuar J, *Comunicación y relaciones públicas*. Editorial Continental, México, 1985, p. 99.

³ Reed H, Blake, Edwin O, Haroldsen, *Taxonomía de conceptos de comunicación*, Editorial Nuevomar, México, 1977, p. 3.

⁴ Goldhaber, Gerals M, *Comunicación organizacional*, Editorial Diana, México, 1984, p. 82.

⁵ Martín Martín, Fernando, *Diccionario de comunicación corporativa e institucional y relaciones públicas*, Editorial Fragua, Madrid, 2004, p.44.

1.1.1 El proceso de comunicación

Un proceso de comunicación supone el establecimiento de una relación entre dos “polos” (**emisor y receptor**), que evocan en común unidades culturales (**significado**) a través del intercambio de eventos físicos (**señales**), convencionalmente habilitados para representar entidades mentales (**conceptos**). Estas asociaciones entre eventos físicos y entidades mentales, llamados **signos** constituyen el concepto de la comunicación (**mensaje**) y están reguladas convencionalmente por **códigos** o sistemas de significación. Un código es una construcción cultural abstracta que permite la comunicación entre los individuos que la comparte al prescribir las reglas de asociación entre señales y significados.

Lo esencial en un proceso de comunicación es la evocación común de significados entre emisor y receptor. Para que esa evocación o “producción de sentido” sea paralela, ambos polos de la relación deben recurrir al mismo código de una forma común: deben compartir un conocimiento de las reglas para **codificar** y **decodificar** sus mensajes de manera que el significado no se pierda o se cambie en la transmisión. Compartir un código, y usarlo adecuadamente, son condiciones indispensables para establecer una relación comunicativa.

Sin embargo, la recurrencia común al código (aspecto significativo de la comunicación) depende esencialmente de la transmisión y captación adecuada de las señales físicas. Emisor y receptor se vinculan físicamente al comunicarse a través del intercambio de señales en un plano material o energético. Si las señales enviadas por el emisor no llegan al receptor, no puede darse la comunicación. Y esto implica la existencia de un **canal**, conducto transmisor de señales, accesible a los dos polos.

Un proceso de comunicación está constituido por dos tipos complementarios de relación. Uno a nivel físico entre emisor y receptor a través de un canal apto para transportar señales de uno a otro; y un proceso cognoscitivo para interpretar en ambos polos la significación conceptual de las señales. Transmisión física y significación son, pues, los dos aspectos esenciales de la comunicación.⁶

La comunicación puede entonces definirse como un proceso que relaciona a dos o más sujetos, permitiendo la evocación en común de significados, de acuerdo con reglas convencionales.

Los elementos básicos del proceso de comunicación así representado, puede definirse de la siguiente manera:

⁶ Navarro Fuentes, Raúl, *La comunicación educativa*, COSNET, México, 1985, p. 75

1.1.2 Emisor

Se entiende por **emisor** el “polo” del cual parte la iniciativa del acto comunicativo, con base en su capacidad de reproducir algún tipo de modificación material o energética en el entorno (**señal**), perceptible por un ser humano que interprete tal evento como significativo (**mensaje**).

Al que comunica, también se le conoce como transmisor o como codificador, por ser quien estructura y envía la señal. La etapa transmisora del proceso de comunicación puede representar a un individuo (como es una situación frente a frente que incluye a dos personas) o puede representar una organización.

El que comunica debe tener un propósito definido al enviar un mensaje, conocer a quién o quiénes lo está enviando, saber qué canal habrá de utilizar para hacerlo llegar y, con base en todo aquello, darle una estructura que sea clara y comprensible para el interlocutor. De ahí la enorme responsabilidad del emisor.

1.1.3 Receptor

Por su parte el **receptor** será el “polo” complementario del emisor en el proceso, en el momento que actúa como destinatario del mensaje. Es el sujeto de la significación, condición esencial de la comunicación.

Tanto el polo emisor como el polo receptor actúan como tales en el proceso de comunicación al desempeñar un trabajo productivo en el ámbito de la significación, esto es, al seleccionar, emitir, confrontar o interpretar señales. Por tanto, las respectivas posiciones de emisor y receptor en el modelo son “estadísticas”, es decir, dependen del estado predominante del proceso en el momento de analizarlo. Por ello, el modelo ha de considerarse como una estructura de relación recíproca y reversible, en la cual, según la dinámica de la relación, el receptor puede teóricamente convertirse en emisor en un momento dado, invirtiendo la “polaridad” del sistema.

1.1.4 El mensaje

Ésta es la parte medular de la comunicación. Es intención y es mediación. Es lo que da razón de ser al proceso. Si no hubiera algo que comunicar a alguien no se iniciaría jamás el contacto y la persona no podría satisfacer su necesidad de socialización.

El **mensaje** es el contenido de la comunicación, producto de un proceso de selección entre el repertorio disponible de unidades culturales y sus combinaciones, que el emisor estructura y el receptor reconstruye mediante la recurrencia idealmente paralela a los códigos. En sentido estricto, dado su naturaleza inmaterial, el mensaje no es transmisible, sino evocable a partir de las señales transmisibles y los procesos de significación que permiten a las señales

funcionar como signos, reguladas por un código, a partir del cual el emisor y receptor les otorga sentido.

1.1.5 El código

Un elemento que va de la mano con comunicar el cómo comunicar.

Un **código**, es un sistema de significación que permite generar mensajes a quienes lo comparten. Es una regla o conjunto de reglas que asocian elemento de un sistema sintáctico (señales distinguibles entre sí de acuerdo con leyes combinatorias internas), y elementos de un sistema semántico (unidades culturales que se refieren a estados de la realidad, posibles contenidos de la comunicación). Esta asociación es convencional, por lo que los individuos deben aprender la estructura de los códigos para poder generar mensajes significativos y comunicables.

El código, resulta primordial para que el objetivo de la comunicación se cumpla: poner en común ideas, sentimientos, pensamientos, etc., y que no es otra cosa más que el lenguaje empleado al estructurar el mensaje.

Una **señal** es cualquier evento físico que reúna tres condiciones; ser componente de un sistema sintáctico (susceptible de ser distinguido como unidad de acuerdo con reglas convencionales); ser capaz de transmitir a través de un canal idóneo; y poder ser asociado con uno o varios significados.

Por su parte un **signo** es una unidad de significación comunicable, compuesta por la asociación de una señal (**que constituye su plano de la expresión**) y un concepto o unidad cultural (**que se convierte en su plano de contenido o significado**), asociación regulada por las leyes combinatorias de un código.

1.1.6 Codificador y descifrador

Un **codificador** es el mecanismo, persona o instancia, o el conjunto de ellas, de que se vale el emisor para estructurar su mensaje de acuerdo con uno o varios códigos. Es el componente del proceso en el cual se realiza la “transformación” de un mensaje en señales capaces de ser transmitidas por un canal (plano de expresión) mediante la referencia a un código que asocie tales señales con sus significados (plano de contenido).

El transmisor debe traducir el pensamiento y planeación que está tras todo esfuerzo comunicativo a una forma que pueda ser comprendida por aquellos con los que está comunicando y que sea útil para sus metas comunicativas (es decir, que logre los cambios de actitud y comportamiento deseados). Técnicamente esto se conoce como *codificar*. La codificación es el proceso de traducir todo lo que está detrás de cualquier esfuerzo de comunicación a una versión escrita o hablada (o ambas) que el individuo o el grupo con el que se está comunicando pueda comprender.

La codificación incluye dos importantes procesos más que también son llevados a cabo por el trasmisor: (1) *la interpretación o asignación de un significado* y (2) *el hacer que tenga sentido la comunicación dirigida al trasmisor de otras fuentes*. Estos dos pasos adicionales de interpretar y descifrar son parte de la codificación y, de hecho, todos tienen lugar simultáneamente.⁷

1.1.7 Decodificador

El proceso de decodificación o de “hacer que tenga sentido la información que se les presenta” es el *dar significado* a esa información. Es decir, intentaban dar sentido a las reacciones de los diversos grupos y hacía ciertas estimaciones de seriedad de la situación.

Un **decodificador**, a su vez, es el mecanismo, persona o instancia, o el conjunto de ellas, que realiza la función contraria al codificador: recibir las señales transmitidas por el canal, confrontarlas con el o los códigos apropiados, reunir los planos de la expresión y del contenido, y entregar el mensaje al receptor.

1.1.8 Canal

El **canal** es un sistema de transmisión, es decir, cualquier conducto capaz de transmitir señales entre un polo emisor y un polo receptor en un proceso de comunicación, vinculándolos físicamente.

El canal puede ser de viva voz, con gestos y corporal, vía telefónica, por correo electrónico, a través de algún medio de comunicación masiva (televisión, radio, cine, prensa, espectacular, etc.), por correo tradicional o servicio de mensajería, tan sólo por mencionar algunas de las alternativas con que hoy contamos.

Un **medio** es un sistema de comunicación, esto es, el conjunto de mecanismos, instancias y procedimientos que hacen posible la comunicación, incluyendo uno o varios canales de transmisión, códigos específicos para producir mensajes comunicables a través de él, y las formas y procesos por las cuales dichos mensajes son codificados y decodificados.

La etapa del medio se traduce en la frase: formas de transmisión. Esta etapa simboliza los canales, ya sean impresos, electrónicos o filmados, por los cuales el mensaje es pasado al receptor.

1.1.9 Retroalimentación

Por retroalimentación, (*feedback*) se entiende la información que proviene en retroceso, del receptor al trasmisor, y le indica a éste cómo se desarrolló su

⁷ Edwuar, J Robinson, *Op_cit*, p. 89.

mensaje. Hay una gran cantidad de retroalimentación en la comunicación personal; muy poca en comunicación de medios de masas; esta es una de las razones por la que es más fácil explicar algo o convencer a una persona, frente a frente.⁸

Existen múltiples maneras de corroborar que un mensaje ha sido recibido y que se ha presentado una reacción.

La corroboración, reacción o respuesta ante un mensaje emitido es el cierre del ciclo comunicativo y es conocido como retroalimentación. Implica la comprobación de que el mensaje fue recibido.

1.2 Comunicación organizacional

La comunicación organizacional es el manejo adecuado de los procesos de elaboración, emisión, circulación y retroalimentación de los mensajes dentro del área de trabajo, para aumentar la productividad y la calidad en las organizaciones.

La comunicación organizacional como disciplina social resulta de vital importancia para el desarrollo de las organizaciones, la comunicación organizacional se entiende, según Carlos Fernández Collado, como: “un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos”.⁹

De acuerdo con María Antonieta Rebeil Corella, la comunicación organizacional es aquella que dentro de un sistema económico, político, social o cultural se da a la tarea de rescatar la contribución activa de todas las personas que lo integran operativa y tangencialmente y busca abrir espacios para la discusión de los problemas de la empresa o institución esforzándose por lograr soluciones colectivas que beneficie al sistema y que los hacen más productivo.¹⁰

Redding y Sanborn (1964) definen a la comunicación organizacional como el hecho de enviar y recibir información dentro del marco de una compleja organización. Su percepción del campo incluye a las comunicaciones internas, las relaciones humanas, las relaciones gerencia-sindicatos, las comunicaciones ascendentes descendentes y horizontales, las habilidades de comunicación (hablar, escuchar, escribir) y los programas de evaluación de las comunicaciones.

⁸ Schramm. Wilbur. *La Ciencia de la Comunicación Humana*. México. Editorial Roble. 1975, p. 22.

⁹ Fernández Collado, Carlos, *La Comunicación en las Organizaciones*, México, Editorial Trillas, 1997, p. 27.

¹⁰ Rebeil Corella, María Antonieta, *El poder de la comunicación en las organizaciones*, Plaza y Valdés Editores/Universidad Iberoamericana, México, 1999, p. 15.

Zelco y Dance (1965) perciben a la comunicación organizacional como interdependiente entre las comunicaciones internas (ascendentes, descendentes y horizontales) y las comunicaciones externas (relaciones públicas, ventas y publicidad).¹¹

Para Katz y Kahn la comunicación organizacional consiste en el intercambio de información y la transmisión de significados, lo cual producirá la naturaleza, la identidad y el carácter de un sistema social o de una organización.¹²

Con base en las definiciones expuestas, Goldhaber resume: “la comunicación organizacional ocurre dentro de un sistema complejo y abierto que es influenciado por el medio ambiente e influye en él, implica mensajes, flujos, propósitos, dirección y medios empleados . La comunicación organizacional involucra actitudes, sentimientos, relaciones y habilidades personales”.¹³

Martín Fernando, define a la comunicación organizacional o institucional como la creación, coordinación, análisis, desarrollo, difusión o control de toda acción de gestión informativa interna y externa que diariamente se produce en una institución, tanto a nivel de actividades y servicios que afectan a un determinado público o colectivo social y que se transmite a través de los medios de comunicación internos y externos, para así potenciar su imagen institucional.¹⁴

Retomando los conceptos de los autores, puede decirse que las organizaciones efectivas deben tener un sistema de comunicación acorde con sus metas, conformado por una serie de sistemas ordenados y analizados previamente, cuyos objetivos sean: motivar al personal a ejecutar su trabajo, evitar la desintegración, estimular la cooperación y la satisfacción del trabajo, así como fomentar el pensamiento colectivo. Generan información confiable que permita crear y mantener una imagen de la organización en el exterior, contribuyendo a los objetivos organizacionales.

Recomendaciones para una comunicación eficaz en la organización

- El representante o gerente debe comprometerse en la filosofía y el comportamiento, con la noción de que comunicarse con los empleados es esencial para el logro de las metas de la organización.
- Asociar las acciones con las palabras
- Comprometerse con la comunicación de dos vías (descendente y ascendente)
- Énfasis en la comunicación cara a cara

¹¹ Goldhaber, Gerald M., Op. cit, p. 22

¹² Ramos Padilla, Carlos G, *La comunicación un punto de vista organizacional*, Editorial Trillas, México, 1998, p.15.

¹³ Ibid, p.16.

¹⁴ Martín Martín, Fernando, Op cit, p. 45.

- Mantener a los miembros de la organización informados de los cambios y decisiones dentro de la organización
- Dar confianza y valor a los empleados para comunicar malas noticias
- Diseñar un programa de comunicación para transmitir la información que cada departamento o empleado necesita
- Luchar porque la información fluya constantemente.

1.2.1 Comunicación interna

Definida de forma simple, la comunicación interna es el patrón de mensajes compartidos por los miembros de la organización; es la interacción humana que ocurre dentro de las organizaciones y entre los miembros de la misma. El estudio de la comunicación interna centra su interés en los procesos por medio de los que se procura que los miembros de la organización cumplan las tareas encomendadas y en cómo los canales de información la facilitan, de acuerdo con los objetivos propuestos para el grupo.

Horacio Andrade define a la comunicación interna, como un conjunto de actividades efectuadas por la organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales.¹⁵

Importancia de la comunicación interna.

- Permite el conocimiento y la coordinación de actividades entre las distintas áreas de la empresa.
- Fortalece la interacción y participación activa de todo el personal de la empresa.
- Incentiva el trabajo en equipo a través de las distintas relaciones que se establecen entre las áreas.
- Crea ambientes propicios que ayudan a mejorar las condiciones físicas y humanas del trabajador, por medio de la participación y la integración.
- Permite crear un ambiente favorable para gestionar el cambio en la empresa.

¹⁵ Andrade, Horacio, *Comunicación organizacional interna*. Editorial Netbiblo, España, 2005, p. 18.

1.2.1.1 Tipos de comunicación interna

Comunicación descendente

La comunicación descendente implica a todos aquellos mensajes que fluyen de la dirección con destino a los empleados. Es el utilizado por los líderes de grupos para asignar tareas, metas, dar a conocer problemas que necesitan atención, proporcionar instrucciones.

Katz y Kahn (1966) han identificado cinco tipos de comunicación descendentes:

1. *Instrucciones laborales*: directrices explicando una tarea específica.
2. *Exposición razonada de los trabajos*: mensajes que explican cómo determinadas tareas se relacionan con otras tareas de la organización.
3. *Procedimientos y prácticas*: mensajes relacionados con los políticas, reglas, regulaciones beneficios, etc., de la organización.
4. *Feedback*: mensajes que sirven para el trabajo individual de los empleados.
5. *Adoctrinamiento de objetivos*: mensajes diseñados para motivar a los empleados explicándoles la “misión” general de la organización y cómo se relaciona con dichos sistemas de objetivos.¹⁶

Comunicación ascendente

Se entiende por comunicación ascendente aquellos mensajes que fluyen de los empleados hasta los superiores, normalmente con el propósito de formular preguntas, proporcionar retroalimentación (*feedback*) y hacer sugerencias. Las comunicaciones ascendentes tiene el efecto de mejorar la moral y las actividades de los empleados, por lo que los mensajes que siguen las redes ascendentes son clasificados como de integración o humanos.

Las actividades de comunicación que normalmente se incluyen en las comunicaciones ascendentes son, asesoramientos, sistemas de discusión y liquidación de quejas, charlas, políticas de puerta abierta, sistemas de sugerencias, encuestas de opinión, cartas de los empleados, reuniones sociales y mítines.

El concepto “primera mano” es vital debido a que el proceso de filtración que afecta a las comunicaciones descendentes también contribuye a la distorsión de los mensajes ascendentes.

El método más efectivo para alentar las comunicaciones ascendentes consiste en escuchar con simpatía en los muchos contactos informales que se dan a diario, tanto en el seno del departamento como fuera del área de trabajo.

¹⁶ Goldhaber, Gerald M, Op, cit, p. 132.

Comunicación horizontal

La comunicación horizontal consiste en el intercambio lateral de mensajes entre personas que se encuentran en el mismo nivel de autoridad dentro de la organización. Tales mensajes están relacionados, por regla general con la tarea o con factores humanos (por ejemplo, coordinación, resolución de problemas, arreglo de conflictos, información).

Formal-informal

- La comunicación formal es la que se da a través de las funciones y/o los canales oficiales de la organización.
- La comunicación informal es la que utiliza la red no oficial de relaciones interpersonales. Generalmente se da de boca en boca y se le conoce como “radio pasillo”, término que resulta muy gráfico para entender su naturaleza.

Interpersonal-intragrupal-intergrupala- institucional.

- La comunicación interpersonal es, en términos generales, la que se da entre dos o más individuos de la organización.
- La comunicación intragrupal se genera entre las personas que pertenecen al mismo equipo de trabajo.
- La comunicación intergrupala se da entre los miembros de diferentes equipos de trabajo.
- La comunicación institucional es la que se establece entre la organización como un todo y sus varios públicos internos, utilizando los canales formales establecidos para ello.

Verbal-no verbal

- La comunicación verbal es la que utiliza la palabra, sea hablada o escrita, para transmitir los mensajes deseados.
- La comunicación no verbal es la que se da a través de las diferentes categorías que conforman el lenguaje corporal, así como de los aspectos no lingüísticos del discurso (volumen, tono, inflexión y otros elementos relacionados con el uso de la voz). También hay mensajes que envía la organización, de manera consciente o inconsciente, voluntaria o involuntaria, a través de una gran variedad de medios, como la decoración, el orden y limpieza, las instalaciones, la tecnología, el equipo, los uniformes, la distribución física de las áreas y personas, y otros muchos que reflejan, y por tanto comunican, la cultura de la organización.

Directa-mediatizada.

- La comunicación directa es la que se da cara a cara.
- La comunicación mediatizada es la que utiliza diversos canales impresos, audiovisuales y electrónicos.

De hecho, podemos encontrar con frecuencia combinaciones de todas estas categorías (interpersonal directa o mediatizada, verbal o no verbal, formal o informal; intragrupal horizontal o diagonal; institucional mediatizada formal, etcétera).¹⁷

1.2.2 Comunicación externa

Se entiende por comunicación externa el proceso que existe en vehicular información o contenidos informativos desde la empresa u organización hacia el conjunto de la opinión pública, a través de los medios de comunicación.

Horacio Andrade define a la *comunicación externa* con el conjunto de mensajes emitidos por la organización hacia sus diferentes públicos externos, encaminados a mantener o mejorar sus relaciones con ellos, a proyectar una imagen favorable o a promover sus productos o servicios. Abarca tanto lo que en términos generales se conoce como relaciones públicas, como la publicidad.¹⁸

Por su parte Fernández Collado dice que la comunicación externa es el conjunto de mensajes emitidos por cualquier organización hacia sus diferentes públicos externos (considerando entre éstos no sólo a la ciudadanía, sino también a otras organizaciones) encaminados en mantener o mejorar sus relaciones con ellos a proyectar una imagen favorable o a promover sus actividades o servicios.¹⁹

1.2.3 Relaciones Públicas

La función de las relaciones públicas es el conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones entre los miembros de la organización, y entre la organización y los demás sectores de la opinión pública o "públicos", tales como proveedores, clientes, inversionista, gobierno y público en general, a fin de proyectar ante ellos una imagen favorable de la organización que contribuya al alcance de los objetivos de ésta.

Todas las organizaciones, sean del tipo que fueren (empresas privadas, gubernamentales, organizaciones benéficas, militares, etc), se desenvuelven en

¹⁷ Andrade, Horacio. *Comunicación organizacional interna*. Editorial Netbiblo. España. 2005, p. 20.

¹⁸ Ibid, p. 17.

¹⁹ Fernández Collado, Carlos, Op, cit, p. 32.

un medio en el que están rodeadas por un gran público compuesto de diversos grupos o sectores de personas, que de una manera u otra influyen en el desarrollo de sus actividades. A estos grupos se les denominan, en terminología de relaciones públicas “públicos” y son a los que se refiere la definición propuesta.²⁰

Las definiciones difieren en cuanto que constituye exactamente el público. En las relaciones públicas, un público es un grupo de personas, con un interés en cuestión, organización o idea. Los públicos internos se encuentran dentro de la organización; superiores, administrativos, directivos, accionistas y el consejo de administración. Los públicos externos son aquellos que no están conectados directamente con la organización; la prensa, el gobierno, los profesores, los consumidores, la comunidad y los proveedores.²¹

La organización típica se enfrenta a un gran número de públicos especiales con los que debe comunicarse de forma directa y frecuente. Debe ser sensible al interés particular, a los deseos y a las preocupaciones de cada público, debe comprender que, hoy en día, los grupos de interés son cada vez más complejos. Por ello las acciones de armonizar necesarias para lograr y mantener el respaldo de estos grupos debe planearse en función de las consecuencias desde el punto de vista de las relaciones públicas. Mientras que la dirección debe hablar siempre con una sola voz, los matices de sus comunicaciones, la forma de hacerlas llegar y el énfasis deberían ser sensibles a todos los públicos de interés.²²

El proceso de las relaciones públicas, inicia con el diagnóstico de la percepción que los diferentes interlocutores de la organización.

Este diagnóstico también permite conocer las necesidades de los diferentes públicos y sus expectativas en relación con la organización, y da la pauta para revisar y modificar las políticas institucionales que no contribuyen a una adecuada relación con los distintos públicos de la organización, así como para definir –por consenso de los integrantes del equipo de dirección– el concepto con el que se define a la organización, el cual denominamos paradigma de percepción, en el cual se plasma la esencia de la misma, para que sea utilizado en todas las piezas de comunicación que se produzcan en la empresa o institución, con el propósito de que se homologuen los mensajes para dar a conocer a la organización en su ámbito de relación.

Este concepto estará presente en todos los mensajes que se dirijan a través de la comunicación organizacional destinada a los interlocutores de los ámbitos internos (personal, accionistas), comercial (clientes, distribuidores, detallistas) y externo (gobierno, medios de comunicación masiva, representantes populares). Con ello se propiciará que las diferentes áreas de la organización emitan mensajes institucionales derivados del concepto común que se elaboró con base en la

²⁰ Ríos Salía, Jorge, *Relaciones Públicas*, Editorial Trillas, México, 1996, p. 13.

²¹ Fraser P, Seitel, *Teoría y práctica de las Relaciones Públicas*, Editorial Pearson, Madrid, 2002, p 17.

²² Ibid, p. 19.

filosofía corporativa, propiciando así una percepción homogénea de la organización por parte de todos sus interlocutores.²³

Carlos Bonilla sugiere que la solución para los problemas de la organización, es reunir todos los recursos que la empresa destina para fomentar su comunicación en una sola área. El área de comunicación integral estaría a cargo tanto de la comunicación interna como de la publicidad y comunicación externa. Esta integración tiene los siguientes beneficios.

- Unidad en las políticas de comunicación, al ser elaboradas por una sola instancia.
- Criterios uniformes para la identificación institucional ante públicos internos y externos, lo cual conlleva la proyección homogénea de imagen ante los diferentes públicos.
- Optimación de los recursos, tanto materiales como humanos. Un equipo de expertos en comunicación pueden diseñar y difundir mensajes para cualquier tipo de públicos. No se necesita diferente personal para elaborar comunicados para empleados, clientes o la prensa.
- Diseño de una estrategia integral de comunicación adecuada a las necesidades de la empresa y a la de sus públicos.²⁴

El ejercicio de las relaciones públicas, incluye lo siguiente.

- Asesoramiento basado en la comprensión humana.
- Análisis de las tendencias futuras y predicción de sus consecuencias.
- Investigación de la opinión pública sus actividades y expectativas.
- Establecer y mantener una comunicación de doble vía, basada en la verdad y en una información total.
- Prevención de conflictos y malas interpretaciones.
- Fomento del respeto mutuo y la responsabilidad social.
- Armonización de los intereses públicos y privados.
- Fomento de las buenas relaciones entre el personal, los proveedores y los clientes.
- Mejorar las relaciones industriales.
- Atraer un buen personal y reducir el trasiego de trabajadores.
- Promoción de productos y servicios.
- Proyección de la imagen e identidad corporativas.

Esta lista sirve para destacar el hecho que las relaciones públicas son una parte integral de casi todos los aspectos de la organización y la gestación.²⁵

²³ Bonilla, Carlos, *Relaciones públicas*, Editorial Continental, México, 2004, p. 17.

²⁴ Bonilla, Carlos, *Op cit*, , p.21.

²⁵ Sam, Black, *ABC de las relaciones públicas*, Editorial Gestión 2000, España, 1993, p. 16.

- Públicos internos

El público interno es aquel que consta de personas que ya están conectadas con una organización y con quienes la organización se comunica normalmente en la rutina ordinaria de trabajo. El público interno de una industria son los empleados, los accionistas, proveedores, comerciantes, clientes y vecinos de planta. En un sistema escolar los empleados de varios tipos, estudiantes, padres, proveedores y el público en general divididos en varios subgrupos.²⁶

Otro factor que resalta la importancia de las relaciones públicas con el personal es el hecho de que éste último es un importantísimo transmisor de la imagen de la organización hacia otros públicos. A quienes lógicamente transmitirá la misma imagen que él reciba. Una mala relación interna no puede originar unas buenas relaciones externas. Incluso, cuando las primeras sean buenas y la organización se disponga a emprender el programa de relación con el exterior, su personal debe de ser el primero en saber lo que va emprender, cómo se va a realizar y por qué.

- Público externo

Por otra parte, el público externo está compuesto de personas que no necesariamente se relacionan con una organización particular, por ejemplo, los miembros de la prensa, educadores, autoridades gubernamentales y el clero, pueden no tener interés en una industria.

El público que se ha mencionado –empleados, accionistas, comunidad y clientes– está más o menos relacionado con una compañía y entran en contacto con ella regularmente a través de sus actividades normales. Sin embargo, existen además grupos externos mucho más grandes que afectan el bienestar material de una compañía y con los cuales el grado de contacto y la naturaleza del mismo es más o menos voluntaria. Tales grupos incluyen la prensa y otros medios de comunicación, líderes ideológicos, fuerzas políticas, expertos financieros y otros.

1.2.4 Comunicación Social

A partir de la teoría funcionalista norteamericana, surge por primera vez en la historia de la sociología, el estudio de los medios de masas y sus efectos sobre el público. Este capítulo de las ciencias sociales parte de una metodología que tiene origen en la concepción esquematizada por Harold Lasswell en su célebre “paradigma de los efectos” (quién dice, qué, en qué canal, a quién y con qué efectos).

En el modelo planteado por Lasswell, en 1948 se hace énfasis en el “quién” y “a quién” como dos campos de estudio que se denominaron, análisis de control (quién) y análisis de auditorio (a quién).

²⁶ John E, Martón, *Relaciones Pública modernas*, Editorial McGraw-Hill, México, 1993, p. 23.

Para describir esa relación, posteriormente se introdujeron otros conceptos que se analizaron en diversas combinaciones:

- Estímulo-respuesta
- Emisor-receptor
- Codificador-decodificador
- Fuente-destino
- Actor-auditorio
- Comunicador-comunicado
- Retroalimentación

Con esta perspectiva se llegó a proponer como modelo básico de la comunicación el integrado por los siguientes elementos: fuente, codificar, mensaje, canal, decodificador, receptor, efecto, retroalimentación. Sin embargo, resultó tan limitado para expresar un proceso de comunicación social.

Este esquema, y todos los derivados de él, fueron objetos de severas críticas porque implican un reduccionismo entre el emisor, el transmisor y el receptor, y abstraen la comunicación del contexto social reduciéndola a un proceso puramente mecánico y subjetivo²⁷.

Klapper menciona que casi cualquier efecto que pudiera tener una comunicación de masas sobre grandes números de personas podría ser legítimamente llamado un efecto social, ya que la gente forma la sociedad y cualquier cosa que afecte a numerosas personas, inevitablemente afecta a la sociedad.²⁸

Los individuos se integran en el sistema social y se encuentran con las instituciones ya dadas. Esto permite simplificar el comportamiento social de la gente. Los modos de pensar y actuar han sido en gran manera regulados antes de que los individuos entren a formar parte de la sociedad. No tienen que descubrirlos o investigarlos por sí mismos. Su participación social se realiza mediante la aceptación de un conjunto de roles institucionalizados que él no inventa, sino que aprende en la socialización.

Existe tanta interdependencia histórica entre el funcionamiento del sistema social y el sistema de comunicación de masas, que la transformación de los contenidos de la comunicación tiene que producir, en algún momento alguna consecuencia en la organización de la sociedad y el cambio cultural de las ideologías sociales tiene que afectar, en algún momento, de alguna manera el sistema de producción de comunicación social.

La comunicación social es una actividad institucionalizada de mediación entre el sistema de referencias (lo que acontece) y el sistema cognitivo (lo que se

²⁷ Meléndez Crespo, Ana, *La comunicación educativa*, Cosnet, México, 1985, p. 24.

²⁸ Schramm, Wilbur, *la ciencia de la comunicación humana*, Editorial, Roble. México. 1975, p. 76.

comprende) por esta razón se ve envuelta que opone sujeto a objeto, continuidad a cambio, conocimiento a acción.²⁹

Es importante mencionar lo que es la teoría de la mediación para comprender el funcionamiento del sistema social. Manuel Martín ubica a la teoría de la mediación en el campo de las ciencias sociales, consiste en el estudio del control social que ejercen las instituciones actuando sobre la interpretación que hacen las personas de la realidad. Participan en esta tarea de control aquellas instituciones sociales que administran la producción y la oferta de la información; entre ellas, la familia, la escuela, la iglesia, los medios de comunicación de masas, desde esta perspectiva, son modalidades de control social por el recurso a la información, todas las acciones que inciden en la enculturización de las personas; manifestaciones culturales, artísticas, recreativas; ofertas de noticias que circulan por los sistemas de información o por los medios de comunicación.³⁰

Los medios de comunicación, estatales o privados, son instituciones sociales mediadoras. Tiene encomendado establecer una afectación entre lo que cambia en el entorno (sistema de referencias) y lo que se transforma en la conciencia de las personas (sistema cognitivo). Los medios comparten esta función social con otras instituciones de enculturización. (como la iglesia, la escuela, la familia, etc).

*Manuel Martín en su Teoría Social de la Comunicación*³¹ dice que la: «Comunicación pública» se refiere a aquella clase de información que se produce, distribuye y utiliza de forma institucionalizada. Cuando ciertas personas o ciertas instituciones, tienen reconocida la función de proveer a la comunidad de interpretaciones de lo que acontece, y esas visiones del mundo están legitimadas, en esa comunidad la comunicación pública es una actividad social institucional

Los recursos humanos y tecnológicos destinados a la función social de producir y distribuir información se organizan en Sistemas de Comunicación. Estos Sistemas (SC) poseen la autonomía suficiente para diferenciar la organización y el funcionamiento de la comunicación pública de otras manifestaciones sociales. Pero los Sistemas de Comunicación Pública están abiertos; es decir, se ven afectados por lo que acontece en el entorno material, social y gnoseológico (SR), y por lo que permanece o cambia en la organización social (SS).

En la comunicación pública hay que tomar en consideración todos los procedimientos existentes para tener informada a la colectividad de lo que acontece. La expresión oral, icónica o escrita puede ser difundida por redes interpersonales, transmitida por mensajeros, distribuida por instrumentos de comunicación. Por eso no cabe reducir el repertorio de canales a los que se sirven

²⁹ Martín Serrano, Manuel, *la producción de comunicación social*, Editorial, CONEICC, México, 1989, p. 44.

³⁰ *Ibid*, p. 49.

³¹ http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_033_04pdf

de aparatos "tecnológicos, como sucede cuando sólo se consideran los «medios de comunicación».

Ya sea que se le considere en sus términos más generales, o que se el estudie atendiendo especificidades, la comunicación social, en la medida que es un resultado inmediato de la situación en que se encuentren, las relaciones humanas, es una realidad histórica formada, en consecuencia, por una circunstancia social concreta, enmarcada en un tiempo colectivo y desarrollada en un espacio geográficamente complejo. Sin vínculo entre hombres, no hay vehiculización de mensajes: he ahí la naturaleza simple, social de la comunicación.³²

El concepto específico de lo social en la comunicación adopta varios enfoques: Marino Yerro Belmonte, citado por Ferrer, ha definido la comunicación social como una comunicación de "ideas hechas" al servicio de instituciones diversas y de organismos públicos: hay quienes la consideran como un concepto de cultura humana o perteneciente a ella y quienes la interpretan como la comunicación que procede de una fuente única, transmitida a un público notoriamente grande.³³

María Antonieta Saldivar señala "comunicación social se dice que es un servicio público, que no solamente tiene por función proporcionar información sino que se le connota una función de primera magnitud: la función educativa" pues la comunicación social de algún modo modifica o transforma la concepción que tiene el hombre de sí mismo y del mundo que lo rodea, hasta se reitera que la comunicación cumple una función social identificándose en el proceso de educación.³⁴

La comunicación social debiera basarse en una política y en un programa estratégico que se traduzca en acciones concretas de difusión e información dirigidas hacia la colectividad que cada gobierno e institución pública están comprometidos a atender, con el fin de mantener informadas de las actividades que se realizan en su beneficio. En este sentido se percibe a la comunicación no sólo como instrumento de difusión o publicidad, sino como un mecanismo estratégico de relación e interacción con los ciudadanos.³⁵

De ahí la importancia y el creciente interés por la comunicación que las organizaciones e instituciones han tenido en los últimos años. Resulta evidente la necesidad de desarrollar políticas comunicativas, en virtud de que todas las organizaciones, sea cual sea su carácter, son concientes de que no sólo el éxito, sino incluso su supervivencia, está condicionada por el desarrollo de una acción

³² Antezona, Mauricio, Estructuras, procesos y transformaciones en la comunicación, comunicación social, foro de consulta popular de comunicación social, México, 1983, p. 73.

³³ Rubén, Molina Martínez, *Gobierno y comunicación social*. IPN. México. 2000, p. 12.

³⁴ Saldivar Sánchez, María Antonieta, *La comunicación como política, programa y acción: hacia un modelo integral de comunicación social para las instituciones pública y de gobierno*. Inédita, Tesis de Maestría, UNAM, FCPYS, 2005.

³⁵ *Ibid*, p. 9.

comunicativa planificada, porque la entidad no es para la sociedad sino la imagen que de ella ofrecen, principalmente, los medios de comunicación.³⁶

La comunicación social es la que se da cuando interviene un gran número de personas, con las mismas necesidades de comunicarse e interrelacionarse para tratar de influir en el medio que los rodea.

Comunicación social sería entonces una expresión para designar todas aquellas relaciones sociales de comunicación en las que existe una participación conciente de individuos, organizaciones y grupos, que representan a conjuntos sociales más o menos extensos.

Un medio de comunicación social es aquel que da un servicio a los diversos sectores de la población, actuando como vehículo de comunicación entre estos, sin perseguir un fin de lucro.

*Resumiendo la **comunicación social o comunicación de gestión gubernamental** (como se denomina en México a la rama institucional y organizacional de la comunicación) se entiende como el proceso de comunicación que generan las instituciones y las organizaciones en su relación e interacción con la sociedad para el cumplimiento de su función social.*

En una concepción más amplia, se define a la comunicación social como una función de gobierno dirigida al ciudadano (sociedad) ya sea para conciliar su apoyo o adhesión, para llevar adelante una política pública, conocer su opinión, emplear la información que posee y transmitirla de una manera eficaz tanto para la rendición de cuentas, como que se identifique a la institución y se le reconozca en el entorno social en el que se desenvuelva.³⁷

Comunicación Social, es un **área estratégica** de difusión y apoyo en materia de promoción y posicionamiento de las tareas propias de la administración pública que permite un acercamiento e interrelación entre las instancias directivas, administrativas y de operación para con los receptores del trabajo a realizar: el personal interno y sobre todo, la ciudadanía.

Una de las características fundamentales de la comunicación social es difundir en forma adecuada, veraz y oportuna los programas y logros de la institución a través de los medios de comunicación, así como propiciar un conocimiento amplio y creciente que eleve el nivel de pertenencia de los empleados de la institución.

³⁶ Ibid, p. 10.

³⁷ Ibid, p. 25.

1.2.4.1 La función del área de Comunicación Social podría resumirse así:

- Mantener contacto permanente con los medios de comunicación, tanto electrónicos como escritos y sus representantes, a fin de garantizar la plena, objetiva y oportuna información con la que deben de contar los ciudadanos de la entidad acerca de las actividades del organismo, sus directivos y departamentos.
- Fungirá como apoyo técnico a los directivos en labores de difusión de sus actividades, de sus opiniones y tomas de posición acerca de eventos de actualidad y de su propia responsabilidad.
- Garantizará las necesidades informativas de comunicadores y ciudadanos acerca de las actividades del organismo, mediante una oficina de atención al público. Atenderán en todo momento a los reporteros de la fuente acreditados ante la dependencia y proveerá de todos los materiales informativos, gráficos, electrónicos y fotográficos necesarios para el desempeño de sus funciones.
- Realizar un seguimiento permanente de la presencia del organismo en los diferentes medios de comunicación; elaborar un informe mensual sobre la imagen del mismo y contar con un archivo confiable.
- Producir materiales que propicien el conocimiento y valoración del trabajo de la dependencia. (trípticos, carteles, posters, reconocimientos, gafetes, identificaciones, álbumes, periódicos murales, lonas, espectaculares y bardas) y su titular.
- Actuar como instancia de apoyo técnico y legal para el ejercicio del derecho de réplica en los diferentes medios de comunicación.
- Asignar de manera plural y proporcional la publicidad institucional entre los medios informativos, partiendo de su grado de influencia, credibilidad y circulación.
- Realizar a petición de la dirección, diagnósticos de casos específicos y generales sobre la actividad periodística y su influencia en la sociedad.
- Provocar el acercamiento respetuoso e institucional con líderes de opinión en la sociedad: autoridades, cúpulas empresariales, líderes religiosos, intelectuales, amas de casa, profesionistas, etc.
- Mantener actualizada la información sobre temas de cultura general, tendencias sociales, avances tecnológicos y asuntos que capten la atención de la opinión pública.

Por todo lo anterior, es importante distinguir que las autoridades y las instituciones públicas, salvo excepciones justificables, no necesitan posicionarse frente a competidores privados o adversarios políticos, pues lo más importante es la aceptación, restauración de la credibilidad y persistencia de la confianza en la gestión y en el poder público.

En suma, y para fines de esta propuesta, la comunicación social la entenderemos como un proceso de intercambio de mensajes de interés colectivo a través de diversos medios en el que existe una participación conciente de los individuos, las organizaciones, los grupos y las clases sociales, y en que cada una de las partes persigue un fin específico.

CAPÍTULO 2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA Y SU IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL

2.1 Reseña histórica de Tlalnepantla

El municipio de Tlalnepantla de Baz ha sido históricamente un importante centro económico y demográfico, se ubica al noroeste del Estado de México, formando parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Este municipio, caso único dentro de la estructura geográfica de los municipios del Valle de México, está constituido por dos zonas no contiguas, interrumpidas por el Distrito Federal, las cuales son denominadas Zona Poniente y Zona Oriente. En la zona poniente colinda con los municipios de Naucalpan, Atizapán de Zaragoza, Cuauhtitlán Izcalli y Tultitlán; en la zona oriente con Ecatepec de Morelos y Coacalco, y desde ambas zonas limita con el Distrito Federal, por las Delegaciones Gustavo A. Madero y Azcapotzalco. Tlalnepantla es el quinto municipio con mayor población del estado.



2.1.1 Fundación de Tlalnepantla

Tlalnepantla se compone de la palabra nahuatl, *Tlalli*, tierra, y *nepantla*, en medio; y significa: “En medio de la tierra”. Alude a su antigua ubicación entre las tierras de los otomíes y los mexicas.

En el año 2001 en el mes de junio, al efectuarse las excavaciones para la ampliación de la calle Abasolo, la que lleva el nombre actualmente de Avenida

Ayuntamiento, se descubrieron osamentas de animales prehistóricos, encontrándose dos mamuts, cuatro perezosos, un caballo y un camello que datan de 10,000 a 14,000 años de antigüedad, y en las mismas capas de aluvión, restos de civilizaciones tan antiguas, como los cazadores contemporáneos del hombre de Tepexpan.

Inicialmente esta región fue ocupada por los toltecas, que se establecieron hacia la primera mitad del siglo XI, fundando la ciudad de Tula, capital del reino. A principios del siglo XII, el reino tolteca fue devastado por nueve tribus nahoas, llamadas chichimecas, que aunque del mismo origen que los toltecas, poseían un nivel cultural inferior. A los chichimecas se les representaban como tribus bárbaras, vestidos de pieles y con arcos y flechas. Los chichimecas establecieron su corte en Tenayuca, lugar situado al sur del municipio, desde donde se impusieron a sus vecinos y obtuvieron gran poder político al mando de Xolotl, el reino de Tenayuca coexistía con el auge del reino de Azcapotzalco.³⁸

Entre los años 1064 y 1116, se construyeron las pirámides ahora llamadas de Tenayuca y Santa Cecilia donde se adoraron distintos dioses.

Por razones políticas y económicas, Tenayuca dejó de ser la capital del imperio y la nueva sede de gobierno público pasó a ser Texcoco, llegando con el tiempo a ser capital del nuevo reino de Acoluacan, mientras que Tenayuca pasó a ser gobernada por los señores acoluaneses, tepanecas, y aztecas, quienes fueron los últimos señores hasta que toda la región pasó a manos de la corona española.

El 2 de julio de 1520 Hernán Cortés y sus diezmadas huestes se refugian en un patio del teocalli de Teocalhueyacan, donde Cortés rechaza el ataque de los aztecas tres días después de la histórica batalla de La Noche Triste y ahí es ayudado por los otomíes en su huida hacia Tlaxcala. Bernal Díaz del Castillo, al hacer referencia a la huída de la Noche Triste, relata que Hernán Cortés pasó por Tenayuca y algunos pueblos vecinos y llamó a este lugar, "lugar de serpientes", por los ornamentos que tiene la pirámide de Tenayuca.

Tras la Conquista, los franciscanos llegados a la zona determinaron que era necesario fundar un templo que les sirviera de punto de partida para adoctrinar a los paganos indígenas de Tenayuca y Teocalhueyacan.

Fueron los franciscanos quienes bautizaron la demarcación con el nombre de "Tlalnepantla", que significa "Tierra de en medio" con la finalidad de acabar con los conflictos entre los dos pueblos.

³⁸ Memoria del X Aniversario del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla. Tlalnepantla de Baz, 1982, p. 12.

La fundación del monasterio se realizó entre la década de 1550 a 1560; en la construcción del priorato contribuyeron las tribus de Tenayucan, quienes aportaron

La mano de obra y cantera del cerro del Tenayo, y los naturales de Teocalhueyacan, que aportaron cantera gris del cerro de San Andrés.³⁹

1743, inauguración del Acueducto Tlalnepantla - Villa de Guadalupe

1764, don José González Calderón construye el casco de la hacienda de Santa Mónica.

1821, la hacienda de Santa Mónica se convierte en cuartel del ejército insurgente, encabezado por el coronel Anastasio Bustamante, en vísperas del último combate por la independencia de México.

En 1825, el Congreso Constituyente del Estado de México declaró a Tlalnepantla cabecera de partido.

En 1833, al dividirse la Prefectura de México en dos distritos, llamados del este y del oeste, Tlalnepantla fue nominada Cabecera de Prefectura del Oeste.

1861, la Legislatura del Estado de México decreta se le diera el nombre de don Hermenegildo Galeana al municipio.

1866 el guerrillero republicano Catarino Fragoso derrota a tropas francesas en las estribaciones del cerro de Santa Cecilia Acatitlan.

El 12 y 13 de julio de 1867, recién caído el imperio de Maximiliano, el Presidente Benito Juárez, procedente de San Luis Potosí, se hospeda en Tlalnepantla.

El 31 de agosto de 1874, la Legislatura del Estado de México cambió el nombre de Tlalnepantla de Galeana por el de Tlalnepantla de Comonfort, en atención a los servicios prestados a esta localidad por don Ignacio Comonfort, cuando éste ocupara el cargo de prefecto.

El 1º de noviembre de 1888 se inauguró el Ferrocarril Nacional, que correría de la ciudad de México a Laredo, teniendo como primera escala la estación de pasaje y carga en Tlalnepantla.

El diputado yucateco Serapio Rendón, enemigo del régimen porfirista, quien había venido distinguiéndose como notable orador desde el inicio del movimiento revolucionario de aquellos días, luego de pronunciar un memorable y candente discurso en la Cámara de Diputados, en el que acusó a Huerta de los crímenes de

³⁹Guillermo, Padilla Díaz de León, *Tlalnepantla de Baz* Monografía Municipal, Instituto Mexiquense de Cultura, 1999, p. 47.

Madero y Pino Suárez, fue aprehendido y conducido al cuartel de Tlalnepantla, del cual era jefe el coronel Felipe Fortuño Miramón. Allí, en lo que era la sala de banderas, mientras el señor Rendón escribía unas líneas de despedida para su esposa, Fortuño le descargó su pistola en la cabeza. Por la noche fue llevado el cadáver del abogado al panteón de La Loma, donde fue arrojado a la fosa común. Era el 22 de agosto de 1913.

El auge industrial que alcanzara Tlalnepantla durante la administración gubernamental del licenciado Isidro Fabela y de don Alfredo del Mazo, en los años cuarenta, así como el creciente movimiento comercial y notable aumento de su población, fueron factores determinantes para que la H. XXXVII Legislatura Local se sirviese expedir el decreto No. 28, concediendo a la antigua Villa de Tlalnepantla la categoría de ciudad. El decreto fue puesto en práctica el 13 de septiembre de 1948 por el entonces gobernador Alfredo del Mazo.

El 13 de septiembre de 1973, con motivo de la celebración del XXV aniversario de la elevación de Tlalnepantla a la categoría de ciudad, se concede a ésta su escudo oficial.

La XLVII Legislatura del Estado de México, con fecha 23 de diciembre de 1978, otorga al municipio de Tlalnepantla el nombre de "Tlalnepantla de Baz", en atención a los méritos humanísticos y políticos del doctor Gustavo Baz Prada, hijo ilustre de este lugar.

2.2 Papel estratégico del Municipio de Tlalnepantla

El Estado de México está integrado por 122 municipios y tiene una superficie total de 21 461 Km², entre los que destaca el de Tlalnepantla de Baz, el cual se localiza en la porción central de la entidad, a una altitud media sobre el nivel del mar de 2 251 metros y cuenta con una superficie de 83.84 Km², lo que representa 0.37 % del total de la superficie del Estado de México. Colinda, al sur y el este con el Distrito Federal y forma parte de la zona metropolitana del Valle de México. Por esta situación geográfica, Tlalnepantla cuenta con una gran fortaleza económica, vocación industrial y diversidad comunitaria.

La privilegiada ubicación geográfica del municipio, dentro de la zona metropolitana del Valle de México, le permite el acceso directo a un mercado superior a los 18 millones de habitantes, así como contar con una inmensa infraestructura en comunicaciones, dando por resultado un fuerte incentivo para la localización de inversión productiva, tanto nacional como extranjera. Esto se confirma por el hecho y el mismo reafirma el privilegio de que 16 de las 500 empresas más grandes de México se encuentran ubicadas en el municipio de Tlalnepantla de Baz.⁴⁰

⁴⁰ Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, 2002.



2.3 Perfil sociodemográfico

El municipio de Tlalnepantla de Baz tiene una población total de 683 808 de los cuales se compone de 331 143 de población masculina y de 352 665 población femenina y un total de viviendas habitadas de 173 342.⁴¹ Se compone de localidades que pueden, según su origen, agruparse en 86 colonias, 73 fraccionamientos, 31 unidades habitacionales, 19 pueblos, y 16 zonas industriales.

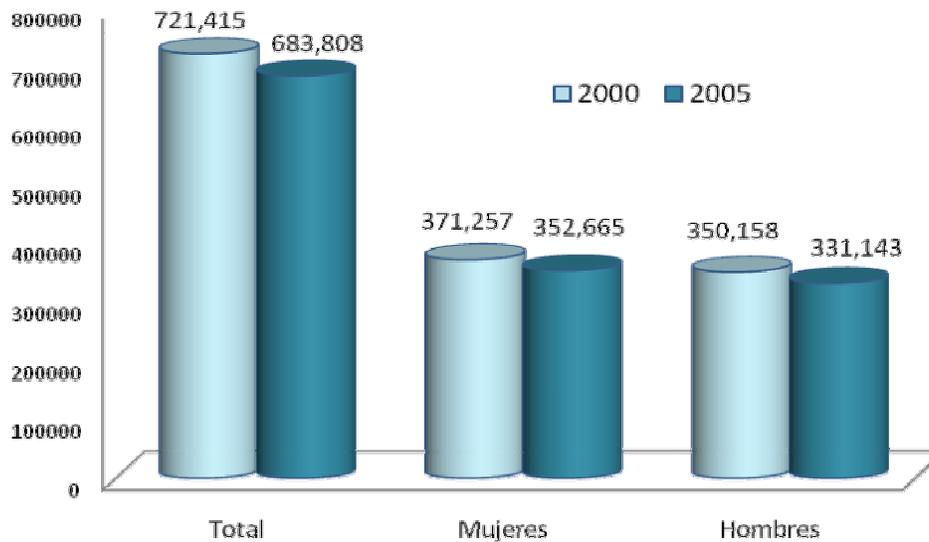
El municipio presenta una alta densidad demográfica que se caracteriza por su consolidación urbana, Tlalnepantla es el quinto municipio con mayor población del estado, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2005, mientras que su ubicación geográfica y su capacidad industrial lo convierte en un lugar estratégico, pues está inserto en el Área Metropolitana de la Ciudad de México. Además, esta última característica -su capacidad industrial- y su participación económica le han valido ser uno de los municipios más importantes del Estado de México.

⁴¹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, portal de estadística e in formación <http://www.inegi.gob.mx>

INDICADORES POBLACIONALES (AÑO 2005)

Variable	Porcentaje
Tasa de crecimiento media anual	-1.07%
Edad mediana	28 años
Tasa de mortalidad infantil	14.27 (14 defunciones por cada mil nacidos vivos)
Tasa bruta de natalidad	20.87 (20 nacimientos por cada mil habitantes)
Tasa bruta de mortalidad	5.12 (5 defunciones por cada mil habitantes)
Tasa general de fecundidad	80.15 (80 hijos nacidos por mil mujeres en edad fértil)
Índice de feminidad	106.50 (106 mujeres por cada cien hombres)
Índice de masculinidad	93.90 (94 hombres por cada cien mujeres)
Tasa global de fecundidad	2.13 (2 hijos nacidos vivos por cada mujer)
Esperanza de vida al nacer*	77 años

* Programa de Población del Estado de México, Gobierno del Estado de México-Consejo Estatal de Población, 2000.

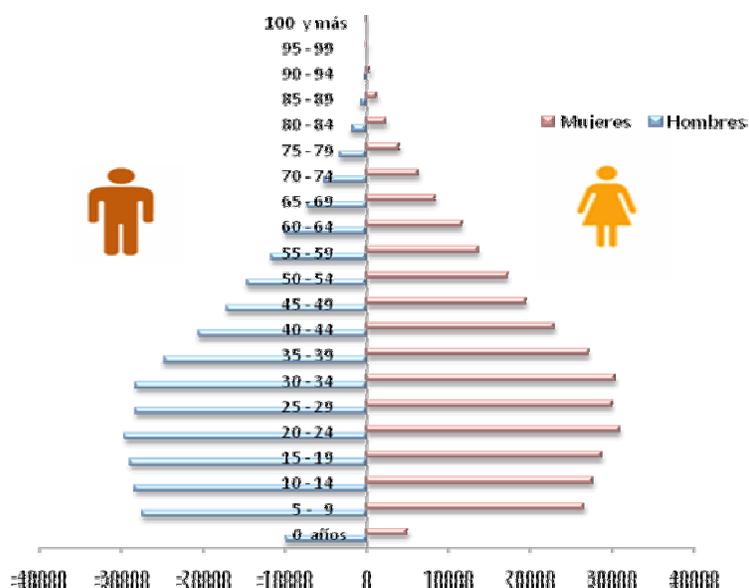


Fuente. Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, con información de XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 2000- II Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005.

POBLACIÓN POR EDAD Y GÉNERO (AÑO 2005)

Variable	Porcentaje
Rango Poblacional	20-24 años
Razón de dependencia	55.74 (por cada cien personas en edad de trabajar hay 55 en edad dependiente)
Edad mediana	28 años
Población infantil	130,167
Masculina (65,831)	(representa el 19.04% de la población total)
Femenina (64,336)	
Población adolescente	68,194
Masculina (34,236)	(representa el 9.97% de la población total)
Femenina (33,958)	
Población joven	209,966
Masculina (103,564)	(representa el 30.71% de la población total)
Femenina (106,402)	
Población adulta	247,400
Masculina (116,639)	(representa el 36.18% de la población total)
Femenina (130,761)	
Población adulta mayor	63,577
Masculina (28,767)	(representa el 9.30% de la población total)
Femenina (34,810)	

Nota. Población infantil (0-11 años cumplidos), población adolescente (12}17 años cumplidos), población joven (12-29 años cumplidos) población adulta (30-59 cumplidos) y población adulta mayor (60 años y más).
Se excluye la población no especificada.



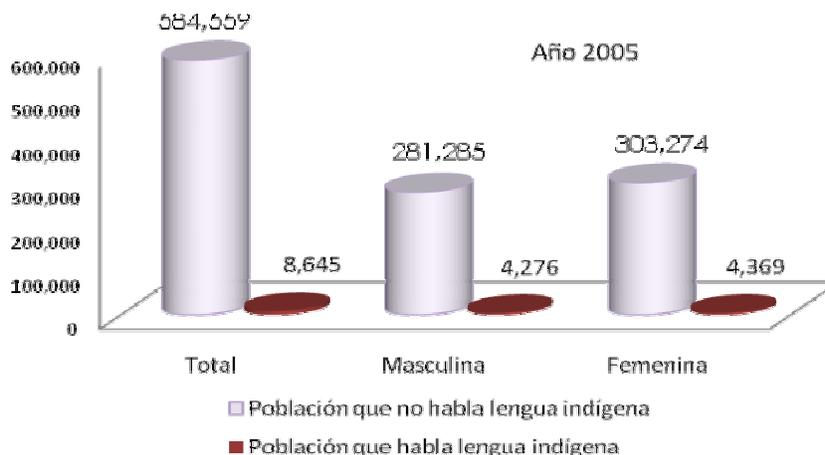
2.4 Grupos étnicos

En Tlalnepantla existían 8,645 personas que hablan alguna lengua indígena, los cuales representan el 13.8% del total de la población mayor de 5 años del municipio. La principal lengua indígena es el náhuatl, con 2,029 habitantes que lo hablan, es decir, el 23.0% de la población total indígena. Los pueblos que mayor número de personas de 5 años que conocen o practican alguna lengua indígena, son: Tenayuca, San Andrés Atenco, Tequesquináhuac, Tepetlaco, La Loma, Xocoyahualco, Ixhuatepec, Iztacala, etc.

POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA INDÍGENA (AÑO 2005)

Variable	Porcentaje
Población que habla alguna lengua indígena	1.45
Población que habla alguna lengua indígena masculina	49.46
Población que habla alguna lengua indígena femenina	50.54
Población que no habla alguna lengua indígena	97.93
Población que no habla alguna lengua indígena masculina	48.12
Población que habla alguna lengua indígena femenina	51.88

Nota. Se considera la población de 5 años y más.
Se excluye la población no especificada.



Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, con información del II Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005.

Este marco de referencias, apenas bosquejado, determina mucha de las causales de la dinámica demográfica, urbana y metropolitana de Tlalnepantla de Baz, y en este contexto, genera una alta demanda de servicios por el crecimiento y el desplazamiento demográfico y sus perspectivas de una sociedad global.

2.5 Educación

Los servicios educativos que se imparten en el municipio están integrados por los siguientes niveles: educación elemental, que comprende la preescolar, la primaria y la especial, con una cobertura de un 98%, secundaria, técnica, normal y bachillerato, hasta la superior. Existen en total 555 escuelas de todos los niveles, de las cuales 256 son de preescolar, 310 primarias, 65 secundarias, 19 técnicas, 13 telesecundarias, 1 normal, 65 media superior, y 20 de educación superior. Hay también 15 escuelas de educación especial, 26 planteles de educación para adultos y una escuela de educación física.

Asimismo, cuenta con 11,641 profesores que atienden las escuelas antes mencionadas. El índice de analfabetismo se ubicó en 3.3% del total de la población mayor de 15 años.

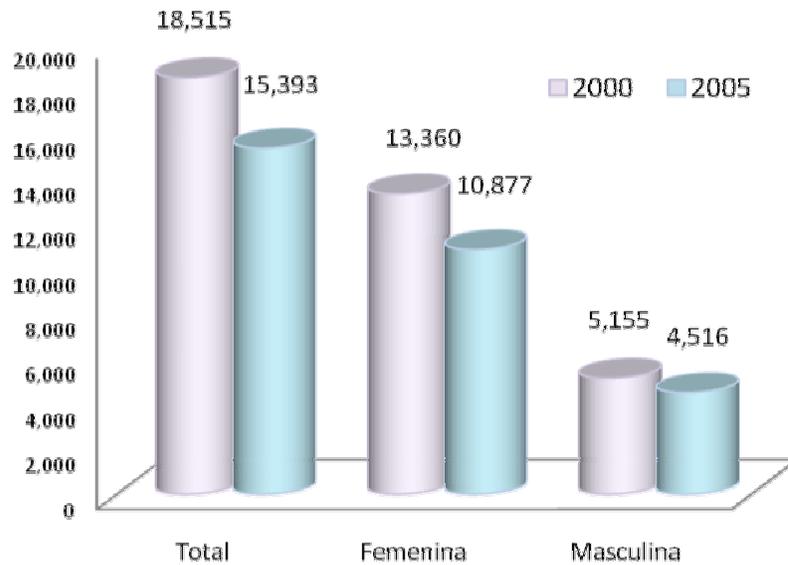
ALFABETISMO (AÑO 2005)

Variable	Porcentaje
Población alfabeta	96.70
Población alfabeta Masculina	46.62
Población alfabeta Femenina	50.08
Población analfabeta	3.16
Población analfabeta Masculina	.93
Población analfabeta Femenina	2.23
Promedio de escolaridad de la población*	9.16 años

*Dato al año 2000.

Nota. Se considera la población de 15 años y más.

Se excluye la población no especificada.



Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, con información del II Censo General de Población y Vivienda. INEGI, 2005

NIVEL	MATRÍCULA, DOCENTES Y PLANTELES DEL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA								
	ESCOLARIZADA			NO ESCOLARIZADA			TOTAL		
	MATRÍCULA	DOCENTES	PLANTELES	MATRÍCULA	DOCENTES	PLANTELES	MATRÍCULA	DOCENTES	PLANTELES
EDUCACIÓN INICIAL				1,797	312	5	1,797	312	5
EDUCACIÓN ESPECIAL				735	115	15	1,797	115	15
PREESCOLAR	19,355	866	256				19,355	866	256
PRIMARIA	78,151	2,929	310				78,151	2,929	310
SECUNDARIA GENERAL	20,378	1,023	65				20,378	1,023	65
SECUNDARIA TÉCNICA	9,442	459	19				9,442	459	19
TELESECUNDARIA	2,929	101	13				2,929	101	13
SUBTOTAL SECUNDARIA	32,739	1,583	97				32,739	1,583	97
TOTAL EDUCACIÓN BÁSICA	130,245	5,378	663				130,245	5,378	663
EDUCACIÓN PARA LOS ADULTOS				4,833	574	26	4,833	574	26
EDUCACIÓN FÍSICA				278	8	1	278	8	1
MEDIA SUPERIOR	29,250	2,331	65				29,250	2,331	65
EDUCACIÓN SUPERIOR	31,380	2,918	19	19	5	1	21,339	2,923	20
TOTAL	180,875	10,627	747	7,662	1,014	48	188,537	11,641	795

2.6 Actividad económica

Los principales productos agrícolas de la entidad son: maíz grano, avena forrajera, frijol, papa, alfalfa, tuna; y las especies de ganado dominantes son: bovino, porcino y, en menores proporciones, el caprino, caballo y mular.

La tenencia de la tierra y el uso del suelo se divide en dos grandes rubros, urbano y no urbanizable. Dentro del primero se contempla la diversidad de usos, pero sobresale el habitacional. En el no urbanizable, están las áreas de preservación ecológicas, como la Sierra de Guadalupe y las de restricción federal.

La actividad industrial del Estado de México se ubica primordialmente, en dos centros, que son: el valle de Toluca y la zona aledaña al Distrito Federal.

2.7 Principales sectores, productos y servicios

Tlalnepantla se consolida cada vez más como un importante centro de actividades varias en el campo de la industria, del comercio y del turismo, como corresponde a su crecimiento urbano, típico de una gran ciudad.

Tlalnepantla está considerado como uno de los municipios más industrializados del país, junto con Naucalpan y Moterrey; es sin embargo el primero a nivel estatal. Dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México, Tlalnepantla se considera la primera unidad político-administrativa en cuanto a la superficie de suelo para uso industrial, la segunda en importancia industrial, considerando producción industrial bruta y personal ocupado, la tercera en cuanto a mayor número de establecimientos de 50 o más empleados y la séptima en número total de industrias.

En el territorio municipal de Tlalnepantla se encuentran ubicadas más de 2,700 industrias. Tlalnepantla está considerado como uno de los municipios más industrializados del país, cuenta con una planta industrial manufacturera muy diversificada, con aproximadamente 49 ramas industriales. La actividad económica preponderante del municipio está relacionada en su mayor parte con el sector terciario, el cual representa el 64.31% de la actividad económica, seguido por el sector secundario con 23.84%. Como son: industria alimentaria, productos alimenticios, bebidas y tabaco. Rama textil: prendas de vestir e industrias del cuero. Industrias de la madera: papel, productos de papel, celulosa y cartón.

Empresas grandes: Productos no minerales no metálicos. Industrias metálicas básicas e industrias manufactureras. Empresas medianas: químicos y productos derivados del petróleo y del carbón, hule, plástico, maquinaria y equipo. Empresas pequeñas: madera y productos de madera.⁴²

⁴² Guillermo, Padilla Díaz de León, Op, cit, p. 66.

La actividad industrial es la principal fuerza económica del municipio, dado que participa con el 54 por ciento del empleo y genera el 68 por ciento del valor agregado municipal. Además concentra el 20.3 por ciento de la industria manufacturera del Estado de México, superando a municipios con mayor extensión territorial-ambiental, es decir, representa el 6.3% del total estatal y el 0.2% a nivel nacional.

2.8 Comercio

El municipio cuenta actualmente con más de 15,000 establecimientos comerciales entre los que destacan un centro comercial, 6 tiendas departamentales, 17 tiendas de autoservicio, 17 mercados municipales y 117 tianguis. Los tianguis son la principal fuente de abasto del municipio, ya que representan el 68.6% de las unidades de abasto en el mismo, seguidos por los mercados públicos, con el 24%, con una variedad de productos que podemos decir que se comercializa todo lo que es necesario para el consumo humano, industrial, bienes y servicios, herramientas, equipo eléctrico y electrónico así como mecánico, también entretenimiento, etc. Comercio en pequeña, mediana y gran escala.

2.9 Población económicamente activa de 12 y más años

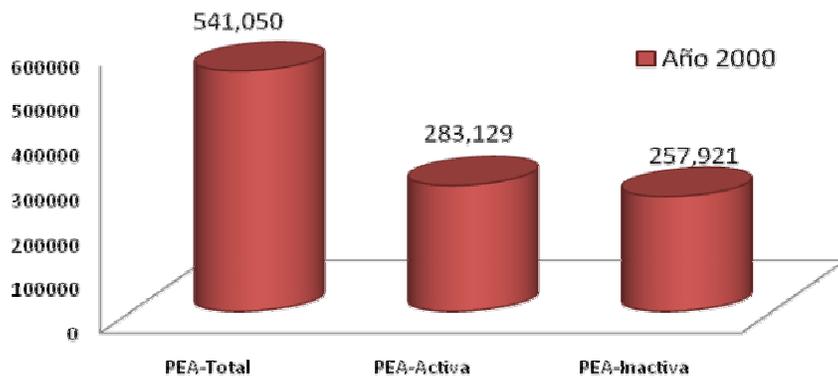
De un total de 541, 050, 277 871 están ocupados, de la población económicamente inactiva son 257 921 y 1 840 no son específicos.⁴³

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (AÑO, 2000)

Variable	Porcentaje
Población económicamente activa	52.15
Población económicamente inactiva	47.51
Población económicamente activa ocupada	98.14
Población económicamente activa desocupada	1.86

Nota. Se considera la población de 12 años y más.
Se excluye la población no especificada.

⁴³ INEGI. Estado de México XXII Censo General de Población y Vivienda 2000.
<http://www.inegi.gob.mx>.

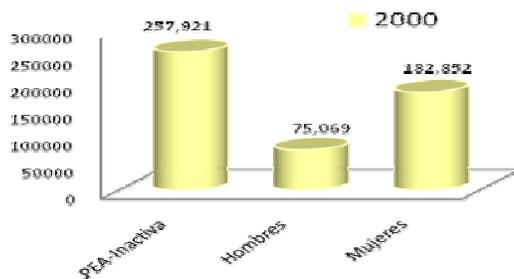


Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, con información del XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 2000.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (Año, 2000)

Variable	Porcentaje
Población económicamente activa masculina	64.90
Población económicamente activa femenina	35.10
Población económicamente inactiva masculina	29.11
Población económicamente inactiva femenina	70.89

Nota. Se considera la población de 12 años y más. Se excluye la población no especificada.



A nivel interno; la economía del municipio de Tlalnepantla es fundamentalmente industrial, con un 70% de la actividad económica, las otras ramas de la economía son el comercio y los servicios. La fuerza empresarial se distribuye en: 1,895 industrias, 11,243 comercios y 7,572 prestadores de servicios. En Tlalnepantla se encuentran 16 de las 500 empresas más importantes del país, entre las que destacan las fabricantes de vidrio, electrodomésticos, sistemas de sonido, textiles, construcción, papel, distribución de equipo industrial y madera⁴⁴. La actividad exportadora en Tlalnepantla es de las más importantes de México, 250 empresas participan en los mercados de exportación (Bancomext).

Empresa	Actividad
Vidriería los Reyes, S.A. de C.V.	Vidrio
Industrias IEM, S.A. de C.V.	Electrodomésticos
HILMEX, S.A. de C.V.	Textiles
Construcciones y Canalizaciones, S.A. de C.V.	Construcción
Empaques Modernos San Pablo, S.A. de C.V.	Papel
AMP de México, S.A. de C.V.	Sistemas de sonido
BEROL, S.A. de C.V.	Artículos para oficina
Teleconstructora, S.A. de C.V.	Construcción
Ejes Tractivos, S.A. de C.V.	Autopartes
Maderas Conglomeradas, S.A. de C.V.	Procesamiento de madera
Fábrica Nacional de Lija, S.A. de C.V.	Producción de lija
Moore de México, S.A. de C.V.	Fabricación de formas impresas
Hayes Wheels Acero, S.A. de C.V.	Fabricación de rodamientos de acero
Servicio Panamericano de Protección, S.A. de C.V.	Servicios de seguridad
Corduroy, S.A. de C.V.	Textiles
MELCO de México, S.A. de C.V.	Fabricación de elevadores
MABE México, S. de R.L. de CHA	Electrodomésticos

⁴⁴ Fuente: *Tlalnepantla Hoy*. Dirección General de Promoción Económica. H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, 2003.

2.10 Contexto económico-social

El municipio de Tlalnepantla de Baz se ubica al noroeste del Estado de México y forma parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Este municipio, caso único dentro de la estructura geográfica de los municipios del Valle de México, está constituido por dos zonas no contiguas, interrumpidas por el Distrito Federal, las cuales son denominadas Zona Poniente y Zona Oriente. Es el quinto municipio con mayor población del estado, de acuerdo a el Censo de Población y Vivienda 2005, se registró una población de 683.8 mil habitantes, con una tasa media anual de crecimiento (TMAC) durante el periodo 2000-2005 de -0.9%, crecimiento inferior a lo observado a nivel estatal y nacional (1.1% y 1.0%, respectivamente). De acuerdo con CONAPO, el municipio presenta un “muy bajo” grado de marginación, ocupando el lugar 93 de los 165 municipios con más de 100 mil habitantes⁴⁵.

Tlalnepantla está considerado como uno de los municipios más industrializados del país, cuenta con una planta industrial manufacturera muy diversificada, con aproximadamente 49 ramas industriales. La actividad económica preponderante del Municipio está relacionada en su mayor parte con el sector terciario, el cual representa el 64.31% de la actividad económica, seguido por el sector secundario con 23.84%. Se espera que la fortaleza económica continúe para los próximos años impactando positivamente los niveles de recaudación local.

Municipios de mayor aportación al VACB estatal, 2004		
Período	Valor Agregado Censal Bruto	
	Miles de pesos	%
Estado de México	239,416,316	100.0
Tlalnepantla de Baz	39,502,829	16.5
Toluca	39,110,595	16.3
Naucalpan de Juárez	34,633,467	14.5
Ecatepec de Morelos	21,680,943	9.1
Fuente: INEGI, Censos Económicos 2004		

El 16% del VACB estatal se genera en Tlalnepantla de Baz, por lo tanto se convierte en el municipio de mayor aportación en el Estado de México, a nivel nacional se encuentra en cuarto lugar, aportando el 1.2% al VACB nacional.

Al cierre de 2006, los ingresos totales (IT) de Tlalnepantla ascendieron a \$1,611.0 millones de pesos (mdp); de los cuales, 32.3% corresponde a ingresos propios (IP), nivel similar al observado en la mediana del GMF (33.5%). De esta forma, los

⁴⁵ Fitch Ratings. Finanzas Públicas Tlalnepantla de Baz, 2008. <http://www.fitchratings.com.mx>

IT muestran un dinamismo favorable en los últimos 5 ejercicios, registrando una TMAC de 5.0% en términos reales.

Al mes de octubre de 2007, la recaudación local registrada (\$461.6 mdp) fue 1.3% superior a lo observado al mismo mes del ejercicio anterior. Para 2008, los IT estimados ascienden a \$1,544.8 mdp, previéndose un fortalecimiento de los ingresos propios, derivado principalmente de la continuidad en los programas dirigidos a la actualización del padrón catastral, con lo cual se estima que los IP asciendan a \$558.2 mdp⁴⁶.

⁴⁶ Idem.

CAPÍTULO 3 SISTEMA NACIONAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS

3.1. La educación tecnológica

A partir de la Revolución Mexicana, el gobierno federal asume la posición de impulsar la educación tecnológica con características y rasgos propios.

El proceso de desarrollo económico y social de México, impuso la necesidad de formar técnicos en todos los niveles. A partir del año de 1917, operaban las escuelas de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, la Nacional de Química Industrial y la de Comercio y Administración.

En 1923 se estableció el Departamento de Enseñanzas Técnicas, Industriales y Comerciales, que agrupó y reorganizó a las instituciones que impartían este tipo de educación técnica. En el año de 1928, fue reorganizado, quedando clasificadas las escuelas que de él dependían en tres grandes grupos:

- Escuelas destinadas a la enseñanza de pequeñas industrias, incluyendo las de tipo hogareño.
- Escuelas al servicio de la formación de obreros capacitados y,
- Escuelas de Enseñanza Técnica Superior, que incluía a las de Comercio y Administración.

En 1930 se creó la estructura de la Educación Técnica (la Escuela Politécnica), que comprendía los ciclos: elemental, medio y superior.

En el informe presidencial de 1936 del General Lázaro Cárdenas, se anuncia la creación del Instituto Politécnico Nacional, y se señala que este instituto abordaría fundamentalmente tres áreas de conocimiento: Físico-Matemáticas, médico-Biológicas y Sociales-Administrativas.

La evolución de la Enseñanza Técnica culminó en 1937, con la creación del Instituto Politécnico Nacional.

Siendo el Instituto Politécnico Nacional el organismo del Estado, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, encargado de planear, dirigir e impartir la Educación Técnica en sus diversos tipos y grados, su planeación y programación de trabajo ha sido enfocado hacia la investigación científica, dedicada al conocimiento y a la aplicación racional de los recursos naturales del país: la formación profesional de técnicos de tipo superior para la planeación del aprovechamiento de los propios recursos naturales y para impulsar el desarrollo de la producción económica en sus diversas ramas; la formación de profesionales medios para las funciones de dirección y de organización de los centros de producción y la capacitación de obreros y trabajadores calificados en las diferentes ramas de la producción económica y de los servicios públicos”.⁴⁷

⁴⁷ IPN. 50 años en la historia de educación tecnológica. p. 10.

En el periodo 1940-1946, el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial desapareció debido a que el sistema de enseñanza técnica industrial creció de tal manera, que fue necesario dividirla en dos entidades: una controlada por Instituto Politécnico Nacional y la otra por el Departamento de Enseñanzas Especiales, con las escuelas de artes y oficios, comerciales y escuelas técnicas elementales. Hacia el año de 1951, este departamento se integra a la Dirección General de Enseñanzas Especiales que, al fusionarse con la Oficina de Institutos Regionales a partir del año 1959, tomó la denominación de Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales.

El Lic. Manuel Ávila Camacho en su informe de septiembre de 1944 manifestó la obligación de empezar a crear centros de educación tecnológica en los estados de la república: “La Secretaría de Educación ha establecido contactos con industriales y sindicatos para sentar, sobre un conocimiento imparcial de la realidad, un programa de educación técnica que, a partir de 1945, habrá de manifestarse merced a la fundación de centros técnicos regionales”. El presidente Miguel Alemán, quien asumió el cargo en el periodo siguiente, declaró en su informe el primero de septiembre de 1948 la fundación del Instituto Regional de Durango y la construcción de obras para el Tecnológico Regional de Chihuahua, dependientes ambos del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

En la década de los años cincuentas en el mundo tiene lugar una revolución científico-técnica como resultado de los descubrimientos de la electricidad y el motor de combustión interna, lo que trae como consecuencia una revolución educativa en el mundo tendiente a la masificación de la educación superior.

El Estado Mexicano responde a esta revolución, desarrollando una serie de proyectos tendientes a la creación de Institutos Tecnológicos Regionales, con el objetivo de formar técnicos capaces de apoyar el proceso de industrialización. Mejorar las comunicaciones y propiciar el desarrollo tecnológico del país, buscando al mismo tiempo arraigar a los jóvenes en sus regiones de origen.

3.2 Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

La acción precursora de la desconcentración educativa del nivel superior, determinada por la Secretaría de Educación Pública para ofrecer oportunidades iguales a la juventud mexicana radicada en el interior del país y que pudiera acceder a carreras profesionales técnicas –lo que por mucho tiempo fue privilegio sólo de los jóvenes del Distrito Federal–, debe considerarse iniciada y consumada con la creación de los Institutos Tecnológicos Regionales, con el objetivo de formar técnicos capaces de apoyar el proceso de industrialización, mejorar las comunicaciones y propiciar el desarrollo tecnológico del país, buscando al mismo tiempo arraigar a los jóvenes en sus regiones de origen.

Los Institutos Tecnológico Regionales se crearon en las capitales de los respectivos Estados por ser los lugares de confluencia de las diversas regiones y zonas que requieren elementos con capacitación técnica, lo mismo que por la facilidad de comunicación y la posibilidad de intercambio que representan, requisitos todos ellos en el desarrollo de su labor educativa. La creación de los Institutos Tecnológicos ha sido factible mediante convenios de coordinación celebrados entre la SEP a través del IPN y los Gobiernos de los Estados, los Gobiernos Locales a proporcionado los terrenos suficientes para la construcción de las escuelas, en algunos casos edificios ya construidos, lo mismo que cantidades de dinero que siempre representan el 50 % de la erogaciones que se realizan.⁴⁸

En la Acción Educativa del Gobierno Federal de 1952-1954 el IPN se encarga de la estructuración de programas y claves de estudio de los Institutos Tecnológicos, así como, formar a los cuadros profesionales y técnicos que demandaba el proceso de industrialización, el cual se veía alentado por la expansión económica mundial que se había generado al final de la Segunda Guerra.

Bajo la supervisión del Instituto Politécnico Nacional se crean los primeros 7 Tecnológicos, quienes dependían administrativa y académicamente.

En 1948 nace el primer Instituto Tecnológico en el estado de Durango: el 26 de septiembre de 1948 se colocó la primera piedra del Instituto Tecnológico de Chihuahua, Poco después abrieron sus puertas los Tecnológicos Regionales de Saltillo (1950), de Ciudad Madero (1954), de Orizaba (1957), de Veracruz (1957), y de Celaya (1958), y diez en la siguiente década, de modo que para 1968 eran ya 17 Institutos Tecnológicos.

El C. Presidente Constitucional de la República Adolfo Ruiz Cortines, por acuerdo del 3 de diciembre de 1958, autorizó la creación de la Subsecretaría de Enseñanzas Técnicas y Superior, dada la imperiosa necesidad de contar con un organismo que atendiese una de las nuevas ramas educativas que mayor importancia requería debido al desenvolvimiento general del país y en particular a su desarrollo económico. Es así como se independizan los Institutos Tecnológicos del Instituto Politécnico Nacional⁴⁹.

En la primera década de la creación de los Institutos Tecnológicos sólo se fundaron siete y diez en la siguiente, de modo que para 1968 operaban, en diferentes ciudades del país, 17 planteles. Sin embargo, durante los años setenta, debido a la explosiva demanda de educación superior de los jóvenes mexicanos, se fundaron 31 Tecnológicos más, creándose también el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), en Querétaro, y el primer Centro de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), en Celaya, Gto.

⁴⁸ Martín, López Rito, *Los Institutos Tecnológicos apuntes sobre su creación y desarrollo*. 2000, p. 9.

⁴⁹ SEP, *Obra educativa en el sexenio 1958-1964*, p. 166.

Para 1973 había 50 instituciones conformando el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), y, en los primeros años de la década de los ochenta, se fundan 20 más. Luego, entre febrero de 1991 y octubre de 1992, se crearon otros 12 y, en el 2000, el Instituto Tecnológico de la Región Mixe, en Oaxaca, con lo que el SNIT suma 77 planteles, 4 CRODES, el CIIDET y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), ubicado este último en Cuernavaca, Morelos, para un total de 83 instituciones.

En diciembre de 1976, la Secretaría de Educación Pública decidió la transformación de la Dirección General de Educación Superior inclusive en su aspecto nomenclatural, surgiendo así la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales. (Más tarde, en 1980 también ésta se transformaría para dar paso a la Dirección General de Institutos Tecnológicos, suprimiendo el calificativo de Regional).

De 1978 a 1988 se crean doce nuevos tecnológicos y tres Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo. La investigación y los posgrados se desarrollan con gran intensidad gracias a la creación de los Centros Regionales de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT) que se van instituyendo paulatinamente en cada uno de los planteles. Para 1988 los Institutos Tecnológicos atenderán una población escolar de 98,310 alumnos, misma que en los cinco años siguientes crecerá hasta 145,299, atendidos por una planta docente de 11,229 profesionales y 7,497 empleados de personal de apoyo.

Simultáneamente, a finales de 1990, empezó a crearse un sistema de tecnológicos descentralizados en convenio con los gobiernos estatales, bajo esquemas distintos a los que operaban en los IT federales ya que cuentan además con la participación de los estados y municipios en que se ubican -en ciudades donde no hay un plantel del sistema federal-, de los cuales hay actualmente 97 con una oferta de 16 licenciaturas tradicionales y 8 licenciaturas técnicas.

En el año de 1992 se emprendió la Reforma Académica cuyos objetivos eran: elevar la calidad de los servicios educativos que ofrece el Sistema: impulsar el logro de la excelencia, mejorar la eficiencia del Sistema de Educación Superior Tecnológica y lograr la pertinencia de los estudios que ofrece.

3.2.1 Reestructuración organizacional

En 1992, Ernesto Zedillo Ponce de León, entonces secretario de Educación Pública, presidió la reunión nacional de directores de los institutos tecnológicos y presentó ante los miembros de éste una convocatoria a emprender la reforma de la educación tecnológica superior para elevar la calidad académica y la eficiencia del Sistema de Educación Tecnológica y la pertinencia de los estudios, especialidades y capacitación que se ofrece. Como resultado de esta reforma el

número de carreras del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos pasó de 55 a 19.⁵⁰

Así mismo, empieza a operar el modelo de Departamentalización Académica, con una estructura orgánica funcional, diseñada de un esquema de administración matricial, que permite aprovechar al máximo al personal docente y de investigación, y arraigar y dar registro al trabajo académico.

En 1994-1995 al comenzar el sexenio del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, las autoridades del sector educativo emprendieron una reforma del sistema educativo a su cargo. Ésta estuvo en concordancia con las grandes líneas de política educativa marcadas en el Plan Nacional de Desarrollo Educativo 1995-2000 y con un diagnóstico de situación del sector, elaborado en el ciclo 1992-1993. Sus objetivos fueron consolidar los avances obtenidos y superar las diferencias. Las principales aristas consistieron en la transformación cualitativa de los procesos de enseñanza, en la transparencia de los recursos empleados, en la racionalización del gasto, en la instauración de nuevos mecanismos de supervisión y de producción de información y en el monitoreo de los recursos obtenidos.⁵¹

En el año de 2002 entra en función una nueva estructura organizacional en donde varios departamentos pasan a ser direcciones, como el caso del Departamento de Comunicación y Difusión ahora se le denomina Dirección de Difusión Científica

En el año 2006 se reestructuró el Sistema Educativo Nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), transformando a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST)

3.2.2 Dirección General de Educación Superior Tecnológica

Dependiente de la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, la DGEST es la dependencia del Gobierno Federal que tiene la responsabilidad de coordinar las 239 instituciones que conforman el SNEST. Esto se manifiesta mediante la rectoría de los 114 institutos tecnológicos y centros federales; y la asesoría académica, técnica y pedagógica de los 125 institutos tecnológicos descentralizados de los gobiernos de los estados.

⁵⁰ DGIT, *Cincuentenario de los Institutos Tecnológicos en México*. 1998. p. 255.

⁵¹ Didou Aupetit, Sylvie, Susana Martínez Ruiz, *Evaluación de Políticas de educación media superior y superior en el sector tecnológico federal, 1995-2000*, SEP, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, FOC, 2000 p. 252.

Visión

La Dirección General de Educación Superior Tecnológica será la unidad administrativa de la SEP que, fincada en desarrollo de las personas, alcanzará los más altos niveles de desempeño.

Misión

Potenciar y asegurar, con el ejercicio de su liderazgo y servicio de calidad, el desarrollo del SNIT hacia la conformación de Institutos Tecnológicos y Centros de Alto Desempeño.

Funciones

Una de las funciones sustantivas de la DGEST es la de trazar las líneas generales de planeación estratégica que enlacen los grandes propósitos del Gobierno Federal, en materia de Educación Superior Tecnológica, con las acciones que cada una de las instituciones del SNEST planea y realiza para contribuir a alcanzar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y del Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

Otra de las funciones encomendadas a la DGEST es la de normar los diversos procesos operativos que se realizan en el sistema, con la finalidad que contribuyan a alcanzar los grandes objetivos y responsabilidades del SNEST; de manera que la DGEST debe evaluar la calidad y la pertinencia de las actividades y los productos de las instituciones del Sistema.

En cumplimiento con los objetivos y compromisos que establece la Secretaría de Educación Pública en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, respecto a la necesidad de aumentar la cobertura de la educación superior y de diversificar su oferta, se crean tres Institutos Tecnológicos en la capital de la República, único lugar donde no existía esta opción educativa.

A partir del 8 de septiembre de 2008, entraron en operación los Institutos Tecnológicos de Iztapalapa, Milpa Alta y Tláhuac. Con estos tres nuevos planteles el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) queda integrada por 239 instituciones distribuidas en todo el país; 108 de ellas son Institutos Tecnológicos Federales, 125 Institutos Tecnológicos Descentralizados y seis son Centros Especializados.

La prioridad de los institutos tecnológicos es formar profesionales capaces de enlazar exitosamente a México con el resto del mundo y de propiciar el desarrollo nacional en todas las vertientes de realización humana, mediante planes y programas de estudio congruentes con la realidad de cada región, y al mismo tiempo, adecuados a los estándares nacionales e internacionales en las diversas disciplinas.

3.2.3 La comunicación en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica

Durante un tiempo existió un departamento de Relaciones Públicas y otro de Comunicación, que por cuestiones administrativas se llegó a determinar que las relaciones públicas y la proyección de la imagen de la institución hacia el exterior, le correspondía al director realizarlas, ya que cuenta con los diferentes órganos administrativos para cumplir con esta función. Por lo que quedó difusa la función de la comunicación y de las relaciones públicas.⁵²

“En la educación e investigación tecnológica tenemos un gran rezago; no hemos logrado todavía darle a la educación tecnológica la importancia que tiene para el desarrollo del país” palabras del Lic. Manuel Bartlett Díaz, Secretario de Educación Pública en la 1ª Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, celebrada el 19 de abril de 1991 en la Cd. de México.

En respuesta al Programa Nacional de Modernización Educativa 1989-1995, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos promovió un programa de imagen institucional capaz de generar confianza, credibilidad e identidad con el proyecto educativo de los institutos tecnológicos en su aspiración por convertirse -en las diversas regiones del país, en una alternativa de excelencia que genere el orgullo de identidad y de pertenencia que nos lleve a ser la mejor opción de educación superior tecnológica y posgrado.

Bajo estas premisas se llevó a cabo la 1ª Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, realizada en la Ciudad de México del 17 al 19 de abril de 1991. En este contexto hubo consenso en la necesidad de revalorizar la función de comunicación, en sus diferentes esferas; Difusión, Relaciones Públicas, Apoyo Logístico y Publicidad, funciones que realizan los tecnológicos, aunque sin una directriz que las defina.

En la primera fase de este encuentro, y a partir de un intercambio de experiencias de los participantes, se detectaron los principales problemas comunes que obstruyen el desarrollo de la Imagen Institucional del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, en su proceso de modernización regional del país, en las siguientes áreas; Recursos Humanos, Recursos Financieros; en las funciones administrativas; en la revalorización del área de comunicación; en el apoyo logístico y enlace; en la coordinación entre los Departamentos de Comunicación de los Institutos Tecnológicos, los centros de apoyo, la Dirección General de Institutos Tecnológicos y el resto de las áreas de la Secretaría de Educación Pública con la que existen intereses comunes en la proyección de una imagen institucional; también, en la vinculación de las áreas de comunicación con el entorno de cada tecnológico y centro de apoyo.

⁵² Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, SNIT, 1991, p. 13.

En noviembre de 1994 entra en vigor el Manual de Organización de la Dirección General de Institutos Tecnológicos en donde de manera general abarca algunas de las funciones que debe de desempeñar el Departamento de Comunicación y Difusión de la Dirección General de Institutos Tecnológicos.⁵³

Fue en este tiempo que se presentó el Programa de Imagen Institucional del Sistema, se elaboró el logotipo que representara al sistema, se publicó el boletín mensual que contenía información relevante de la Dirección General y de los institutos tecnológicos, y se elaboró una síntesis de información relacionada con la educación superior, además de crear un documento con una serie de recomendaciones para los titulares de los Departamentos de Comunicación y Difusión de los Institutos Tecnológicos.

Después de llevar a cabo este importante intento por posicionar al SNIT como valuarte de la educación superior tecnológica a nivel nacional, fue muy poco el tiempo que funcionó. Tuvieron que pasar 9 años para poder retomar nuevamente la comunicación en el sistema. Es importante mencionar que en ese tiempo y hasta la fecha cada tecnológico difunde la información de acuerdo a sus posibilidades ya sea local, regional, o estatal. Se suma otro elemento con este complicado quehacer: la necesaria profesionalización de quienes se dedican a las actividades de comunicación, ya que la mayoría de los jefes de los Departamentos de Comunicación y Difusión del Sistema no cubren el perfil, Su actuación no se genera por acciones definidas y planeadas por parte de la DGIT, por tal motivo se dio una desarticulación de la información que genera los tecnológicos.

En el 2002 la Dirección General de Institutos Tecnológicos tuvo otra reestructuración organizacional, varios departamentos se convirtieron en direcciones. Se crearon cuatro Coordinaciones: la Coordinación Sectorial de Evaluación y Control de Calidad, integrada por tres Direcciones, una de ellas es la Dirección de Difusión Científica que a su vez la integran la Coordinación de Producción Editorial, la Coordinación de Producción de Medios Electrónicos y la Coordinación de Medios de Comunicación.

Con la creación de la Dirección de Difusión Científica se retomó nuevamente la necesidad de establecer una imagen institucional del Sistema que le diera un posicionamiento dentro de la educación superior tecnológica, pero desafortunadamente esta Dirección se encuentra ubicada dentro del organigrama en un lugar muy alejado de la toma de decisiones, es decir, todavía no la consideran una área estratégica.

En consecuencia, hay que apuntar que en los sesenta años del Sistema, los institutos tecnológicos han sido los que menos cobertura reciben de los medios de comunicación impresos y electrónicos a nivel nacional, ya que estos, sobre todo los últimos, tienen la falsa percepción de que la información que generan los

⁵³ Manual de Organización de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, DGIT, 1994, p. 21.

tecnológicos no es comercial, y si a ello agregamos, los problemas más graves del flujo ágil y constante de la información, entre los institutos tecnológicos y centros de apoyo hacia la Dirección General y viceversa, esto nos da como resultado el desconocimiento del quehacer educativo del Sistema a nivel nacional.

Después de 12 años, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica organiza la 1ª Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, del 24 al 27 de septiembre de 2002, en el Instituto Tecnológico de Toluca.

Posteriormente se llevaron a cabo otras tres reuniones:

- II Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, realizada en el Instituto Tecnológico de Cancún del 22 al 24 de octubre de de 2003
- III Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, realizada en el Instituto Tecnológico de Acapulco del 8 al 10 de septiembre de 2004
- IV Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, realizada en el Instituto Tecnológico de Tlalneantla del 20 al 22 de octubre del 2006.
- V Reunión Nacional se llevó a cabo en el Tecnológico de Morelia del 19 al 21 de noviembre de 2008.

3.2.4 Dirección de Difusión Científica

En la 1ª Reunión Nacional de Comunicación y Difusión del SNIT, teóricamente sería la segunda aunque la administración la consideró como la primera, se presentó el programa de trabajo de la Dirección de Difusión Científica y de cada una de las coordinaciones.

El objetivo de la Dirección de Difusión Científica es: Integrar y unificar las estrategias y productos de comunicación y difusión del SNIT, para lograr la proyección nacional e internacional del Sistema.

Objetivos Particulares

Presentar la estructura y funciones de la Dirección de Difusión Científica.

Presentar el programa de trabajo de la Dirección de Difusión Científica en materia de medios de comunicación, publicaciones y medios electrónicos.

Unificar los criterios y estrategias de imagen institucional y las aplicaciones de identidad gráfica.

Establecer las bases del sistema de información y difusión *web* del SNIT.

Presentar los esquemas de dictaminación y arbitraje de la obra editorial.

Instrumentar la imagen institucional e identidad gráfica para posicionar al Sistema;

- Identidad gráfica
- Uso de tipografía
- Aplicaciones (medios impresos)
- Contigo es posible (programa de difusión del Gobierno de la República)

La Dirección de Difusión Científica está integrada por tres coordinaciones:

- La Coordinación de Medios de Comunicación, tiene como objetivo: promover la comunicación a través de la información y de la difusión de las principales actividades que se realizan en el SNEST para el fortalecimiento de la imagen institucional.
- La Coordinación de Producción Editorial se encargará de lograr la implementación y coordinación de una política editorial de calidad que unifique y regule las acciones y metas en materia de imagen, contenidos, difusión y divulgación la ciencia, la tecnológica y la cultura que se desarrollan en el SNEST.
- La Coordinación en Medios Electrónicos tiene como función integrar y unificar las estrategias y productos de comunicación y difusión del SNEST, en cuanto a medios electrónicos, para lograr la proyección nacional e internación del sistema.

En estas cinco reuniones de Jefes de Departamento de Comunicación y Difusión, la DGEST se a enfocado a impartir diversos cursos de periodismo y comunicación en apoyo a los jefes de departamento, pero, la Dirección de Comunicación Científica, todavía no ha logrado establecer un programa de comunicación social en donde se establezca una política a seguir, la elaboración de su plan integral de desarrollo, la planeación, determinar las acciones y, sobre todo, que logren expresar el mensaje que tiene que comunicar hacia el sector en el que participan y hacia la sociedad en general, y así, consolidar el posicionamiento dentro de la Educación Superior Tecnológica.

3.2.5 Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2007-2012 (PIID SNIT).

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 (PIID del SNEST 2007-2012) “Hacia la Consolidación del Sistema” tiene como documentos de referencia el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 y otros Programas Sectoriales relacionados con el quehacer de los Institutos Tecnológicos y Centros, por lo que su contenido está alineado con las políticas públicas establecidas y su estructura guarda estrecha relación con ellos.

En el Programa se definen las metas, líneas de acción a través de propuestas particulares e innovadoras, el logro de los objetivos estratégico de ampliar la cobertura con equidad, elevar la calidad de la educación con equidad.

En las metas señaladas en el PIID del SNEST 2007-2012 con relación a las actividades de comunicación se mencionan las siguientes:⁵⁴

- Meta 2.2.3.- Alcanzar en el 2012, una matrícula de 5000 estudiantes en los programas de posgrado.

Estrategia 2.2.3.1.- Difundir la oferta de los programas de posgrado.

Líneas de Acción:

Diseñar campañas de difusión en los medios con cobertura regional y nacional, acerca de la oferta de programas de posgrado, especialmente de los programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

Difundir los programas de posgrado a través de la página web de la DGEST.

Difundir las convocatorias y programas internos y externos para apoyar a los estudiantes a realizar estudios de posgrado.

- Meta 5.6.1. Para el 2012, lograr que el 100% de los estudiantes realice su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.

Líneas de Acción:

Implantar campañas de difusión acerca de la importancia del servicio social y su impacto en el desarrollo social.

- Meta 6.1.1. A partir del 2009, el 100% de los Institutos Tecnológicos y Centros participará en la integración de su Programa de Fortalecimiento Institucional.

Estrategia 6.1.1.1. Promover el conocimiento del Programa de Fortalecimiento Institucional.

Líneas de acción:

⁵⁴ SNEST, *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2007-2012*, 2007, p. 66.

Difundir entre la comunidad del Sistema, los mecanismos de participación y las reglas de operación del Programa de Fortalecimiento Institucional.

Difundir la convocatoria para la presentación y evaluación del Programa de Fortalecimiento Institucional.

- Meta 6.2.1. A partir del 2008, el 100% de los Institutos Tecnológicos, Centros y la DGEST presentarán su Informe de Rendición de Cuentas.

Meta E.1. A partir del 2009 integrar el Sistema Nacional de Evaluación Institucional del SNEST.

Estrategia E.1.1.- Fortalecer la cultura de la evaluación institucional.

Líneas de Acción:

Operar una campaña de difusión en las instituciones del SNEST, acerca de la importancia de la evaluación institucional como el insumo para mejorar los procesos.

- Meta E.2. En el 2009 desarrollar el Sistema Nacional de Indicadores del SNEST.

Estrategia E.2.1. Impulsar la operación de los Institutos Tecnológicos y Centros con base en el Sistema Nacional de Indicadores del SNEST.

Líneas de acción:

Operar una campaña de difusión en las instituciones del SNEST, acerca de la importancia del seguimiento y evaluación de los indicadores de desempeño para la toma de decisiones.

En las metas mencionadas, no hay una que haga evocación de un programa de comunicación que le permita a la DGEST consolidar una imagen interna y externa como un Sistema de educación superior tecnológica, todo lo reduce a señalar lo que tienen que hacer los Institutos Tecnológicos en cuanto promover campañas de difusión interna: de posgrado, servicio social, fortalecimiento del programa institucional, de la importancia de la evaluación institucional y la importancia del seguimiento y evaluación de los indicadores de desempeño para la toma de decisiones, en cuanto a difusión externa se refiere a promover el posgrado.

Actualmente, la Dirección de Difusión Científica no cuenta con una revista arbitrada ni de divulgación que sea un espacio para los investigadores del sistema.

No tiene boletín informativo, el único medio de comunicación que está funcionando es la página web, desde su creación no abre todos los links. Si la DGEST es el

órgano rector del los tecnológicos no trabaja con un programa de comunicación social, qué se puede esperar de los tecnológicos.

En el caso del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla no existe una adecuada coordinación de esfuerzos que faciliten a cada uno de los miembros del tecnológico a participar en el proceso de comunicación y que éste responda a un enfoque sistemático e integrador, que le permita dar a conocer las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación, porque el propósito fundamental es impactar de manera favorable a los públicos internos, y en consecuencia a los externos, en torno al proyecto y objetivos de la institución.

CAPÍTULO 4. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA (PROPUESTA)

4.1 Génesis del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla

El Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTLA) surgió en el año de 1972, como respuesta a las demandas y requerimientos de educación superior de los diversos sectores del municipio de Tlalnepantla y su zona de influencia, cuyas características los distinguen por ser altamente industrializados. En este contexto, era prioritaria una propuesta educativa que cubriera sus necesidades de desarrollo, ya que en ese momento la oferta de educación superior se ubicaba preponderantemente en el Distrito Federal.

La antigua Laguna del Pilar, situada al sureste de la ciudad de Tlalnepantla, (área norte del Ejido de San Juan Ixtacala), fue en tiempos prehispánicos un vaso o almacén de agua que los mexicas utilizaban para regar sus siembras en épocas de secas.

Posteriormente el lago fue secado y su vasta superficie ocupada por el Instituto Regional de Tlalnepantla. En 1971, concretamente el 31 de julio, el presidente de México, licenciado Luis Echeverría Álvarez, coloca la primera piedra para la edificación del Tecnológico.

El Instituto Tecnológico de Tlalnepantla inició actividades el 2 de septiembre de 1972, con una oferta de bachillerato tecnológico y de Ingeniería Electromecánica, a la que se inscribieron 671 alumnos en el nivel medio superior y 85 en el nivel superior⁵⁵.

Con la misión de hacer del tecnológico un instrumento de desarrollo de su comunidad, formando profesionales de excelencia, con una mística de trabajo, capaz de responder a los retos de la modernización nacional, en su proceso de globalización, con calidad y productividad, en el Instituto se toman las siguientes acciones:

En 1973, se liquidaron las carreras de técnicos especializados. En el periodo septiembre de 1976 a enero de 1977, se liquidaron las especialidades de técnico en contabilidad y laboratorio químico de nivel bachillerato.

En 1976, se crea la carrera de Ingeniería Industrial, con especialidad en Mecánica y Eléctrica. En septiembre de 1977, se dejó de ofrecer la carrera de Ingeniería Electromecánica con Diseño, y simultáneamente se creó la carrera de Ingeniería Industrial con especialidades en Mecánica y Eléctrica, y un año después se empieza a impartir, la licenciatura de Trabajo Social.

⁵⁵ *Memoria del X Aniversario del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla*, Tlalnepantla de Baz, 1982, p. 29.

En febrero de 1980 se crean las carreras de Ingeniería Industrial Eléctrica e Ingeniería Industrial Mecánica. Dos años después, inicia el Centro de Graduados e Investigación con la maestría de Ingeniería Mecánica en especialidad de Máquinas y Herramientas.

El estudio de factibilidad para el establecimiento del Centro de Graduados e Investigación, determinó la necesidad de atender las demandas que el área de Mecánica imponía en el Diseño de Máquinas-Herramientas, dando paso a la creación de la maestría en Ciencias de Ingeniería Mecánica con especialidad en Diseño de Maquinaria⁵⁶. *El Instituto Tecnológico Regional de Tlalnepantla* pasó a denominarse **Instituto Tecnológico de Tlalnepantla**.

4.1.1 Infraestructura

El tecnológico contaba con 7 edificios de dos plantas con aulas, 3 laboratorios, 2 talleres, 1 centro de información, 2 edificios con oficinas, 1 área deportiva con vestidores y regaderas, cafetería, estacionamiento y una caseta de vigilancia.

4.1.2 Población escolar

En los primeros 10 años del tecnológico se atendieron a 18,234 alumnos, de los cuales corresponden 10,971 a nivel bachillerato y 7,263 al superior. De esta población escolar egresaron 1,561 técnicos industriales y 430 profesionistas de nivel superior de los cuales 37 se titularon.

En 1983 se creó la Coordinación del Sistema Abierto para el bachillerato y la licenciatura, además se desagregó la licenciatura de Trabajo Social.

En 1986 se inició otra reestructuración en el modelo educativo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), con la liquidación del bachillerato tecnológico se reducen los servicios educativos a nivel superior y de posgrado; esta política se implementó en el ITTLA con la desaparición de la División de Estudios Técnicos, se creó la carrera de Ingeniería Industrial. En septiembre del mismo año, se ofrece en sistema abierto la licenciatura en Relaciones Industriales, y la licenciatura en Informática en 1987. Se cambiaron los planes y programas de estudio a partir de la sustitución del modelo objetivos operacionales por el de "Unidades y objetivos educativos por asignatura".

Estos elementos dan una nueva orientación a la educación superior tecnológica.⁵⁷

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ ITTLA, *Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000*, 1998, p. 35.

4.1.3 Oferta educativa

Por el incremento de la demanda de educación superior, el proceso de segregación del nivel medio superior se inició en febrero de 1986: pero el ITTLA consolidó un gran prestigio en la región con sus 35 generaciones de egresados en seis diferentes especialidades de bachillerato tecnológico.

Con la política de modernización educativa, a partir de 1992, el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos elaboró un nuevo modelo educativo, “que se caracterizó por tener planes de estudio reticulares, con un sistema semestral de crédito, una estructura orgánica departamental, la cual permite articular las funciones de docencia, investigación y vinculación”.⁵⁸

Este modelo trajo consigo un reordenamiento en el nivel orgánico y administrativo, en las carreras y en los planes y programas de estudio. Con el nuevo régimen departamental, desaparecieron las coordinaciones. A las Subdirecciones Académica y Administrativa se agregó la Subdirección de Planeación y Vinculación, para enlazar las funciones sustantivas y facilitativas a través de las actividades de planeación, vinculación, servicios escolares, centro de información y actividades extraescolares.

En agosto de 1993, el ITTLA inicia la adecuación e implantación de los nuevos planes y programas de estudio resultantes de la reforma, comenzando también en esa fecha el proceso de cancelación de la licenciatura de Relaciones Industriales en el sistema abierto, y se estableció la licenciatura de Administración.

Al año siguiente (1994), la necesidad impuso la obligatoriedad del idioma inglés en los nuevos planes de estudio, por lo que se crea y entra en operación el Centro de Idiomas.

La oferta de posgrado se inició en 1982 con la maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, con especialidad en Diseño de Maquinaria, cuyo plan de estudio se sustituyó en 1992 por el de la maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica.

En 1985 empezó a operar el laboratorio del centro de graduados y, en agosto de 2001, se abren dos maestrías: la de Ingeniería Industrial y la de Administración. En el 2007 se sustituye la maestría en Ciencias por la maestría en Ingeniería Mecánica con especialidad en Sistemas Mecánicos.

Actualmente, el ITTLA ofrece siete carreras y tres posgrados, todos en sistemas escolarizados.

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electromecánica

⁵⁸ Ibid, p. 36.

- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Mecatrónica
- Licenciatura en Administración.
- Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
- Maestría Profesional en Ingeniería Industrial
- Maestría Profesional en Administración.

4.1.4 Descripción general

El ITTLA es una institución pública federal de educación superior (licenciatura y posgrado) que forma parte del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, con la misión esencial de ser un instrumento coadyuvante, pero decisivo, del desarrollo de su comunidad, formando profesionales de excelencia, con mística de trabajo, capaces de responder a las demandas del entorno, a partir de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación.

La zona de influencia del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla abarca, desde luego, el municipio de Tlalnepantla de Baz, e incluye, entre otros, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán de Romero Rubio, Villa Nicolás Romero, Ecatepec, Tultitlán y Naucalpan; y también atiende parte de la demanda proveniente del norte del Distrito Federal, específicamente de las Delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero.

El personal que trabaja en la institución asciende a 474 trabajadores de los cuales 279 son docentes y 195 personal no docente.

El centro de información dispone de un acervo de 22070 volúmenes, distribuidos de la siguiente manera: 1609 para administración, 1209 para ingeniería industrial, 2964 para ciencias básicas, 2304 para sistemas computacionales, 4092 para mecánica y eléctrica y 9892 para otros campos. El centro también ofrece teleconferencias.

La matrícula actual (periodo 2008) suman 3545 alumnos distribuidos de la siguiente manera: licenciatura en Informática, 869; Ingeniería Industrial, 710; Ingeniería Mecánica, 244; Ingeniería Eléctrica, 198; Ingeniería Electromecánica, 247; licenciatura en Administración, 942; Ingeniería Mecatrónica 335 y en posgrado 5.

El número de egresados por carrera en los últimos cinco años tuvo el siguiente comportamiento: 988 de la licenciatura en Informática, 666 de Ingeniería Industrial, 199 de Ingeniería Mecánica, 101 de Ingeniería Eléctrica, 204 de Ingeniería Electromecánica y 710 de licenciatura en Administración.

El número de titulados por carrera en el 2008 fue de: 93 en la licenciatura de Informática; 71 Ingeniería Industrial; 104 licenciatura en Administración; 19

Ingeniería Eléctrica; 20 Ingeniería Mecánica y 34 en Ingeniería Electromecánica, para un total de 341 titulados.

Misión del ITTLA

Ofrecer un servicio educativo para formar profesionales de nivel superior y posgrado, analíticos, críticos, innovadores y generadores de conocimiento; capaces de aplicarlo al desarrollo de nuevas tecnologías con una visión amplia de la vida, la familia, la sociedad, y la empresa, y aptos para responder con calidad a las necesidades del entorno, en un marco de modernidad ante los retos de la globalización.

Visión

Ser una institución de educación superior y de posgrado capaz de atender la demanda y los requerimientos de los sectores social y productivo de bienes y servicios, mediante una oferta equitativa, de calidad certificada y pertinente y una planta docente actualizada para formar profesionales de excelencia, impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico y transferir sus beneficios al entorno, con apego a programas de vinculación.

Valores

Para dar cumplimiento diario a la misión e ir construyendo la visión trazada, el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla subsume en su ambiente institucional y académico la práctica de sus valores:

- Amor a la patria
- Amor a la institución
- Tolerancia
- Respeto
- Responsabilidad
- Dignidad
- Disciplina
- Puntualidad
- Honestidad
- Lealtad
- Compromiso
- Servicio
- Integridad
- Justicia
- Solidaridad
- Amistad
- Equidad
- Alegría

La División de Estudios de Posgrado e Investigación, durante el periodo agosto-diciembre 2008, realizó el curso propedéutico para ingresar a los alumnos seleccionados a primer semestre de la maestría en Ingeniería Mecánica en el 2009, de los cuales se seleccionaron, por su alto desempeño, a cinco alumnos y dejando abierta la posibilidad para aquellos alumnos que presenten el EXANI III de CENEVAL, se puedan incorporar al posgrado directamente.

Planta docente. El personal docente del ITTLA lo integran 279 profesores, de los cuales 121 ocupa plazas de tiempo completo; 26 de tres cuarto de tiempo; 39 de medio y 93 plazas de asignatura.

Del total de profesores que integran la planta docente, 178 tiene estudios de nivel licenciatura; 61 tiene grado de maestría, 6 con grado de doctor; 5 cuenta con maestría sin grado; el 0.35 tiene estudios de doctorado sin grado y el 10.6 pasantes de licenciaturas. El 40 por ciento de este personal, además de la docencia, ejerce la práctica profesional en los sectores público y privado del entorno.

Planta física. La institución cuenta con una infraestructura física de 54 aulas. Siete laboratorios, cuatro talleres, un centro de información con sala de cómputo con acceso a biblioteca virtual, un centro de cómputo que brinda apoyo a las funciones administrativas, una sala audiovisual con capacidad para 100 personas, un gimnasio auditorio con capacidad para 600 personas, dos edificios administrativos, dos unidades académico-departamentales e instalaciones deportivas. Actualmente, entró en operación el edificio académico-departamental de metal mecánica.

Acervo bibliográfico. El centro de información cuenta con 22 070 volúmenes, para un promedio de seis volúmenes por alumno. También se tiene disponible un acervo virtual de información de información bibliográfica y bases de datos para los alumnos y profesores que deseen hacer uso del servicio.

Becas estudiantiles. Como una estrategia de apoyo para disminuir la deserción y reprobación estudiantil se gestionaron 1013 becas de PRONABES, y 114 de la SEP, para un total de 1127 becas otorgadas

Sistema de administración de la información. Para este sistema se cuenta con tres servidores que apoyan el control y seguimiento escolar, el servicio de Internet y las funciones del centro de cómputo.

En apoyo de la función de algunos departamentos, se cuenta con el siguiente software: el Sistema de Información Educativa (SIE) apoya al Departamento de Servicios Escolares y a la División de Estudios Profesionales; por su parte el Sistema de Cobros (SISCOB), el Sistema de Bancos (SISBA) y contabilidad en red (CONTRED) apoya las funciones del Departamento de Recursos Financieros; el de Movimiento de Personal (MOVPER) apoya las funciones del Departamento

de Recursos Humanos y el Sistema Integral de Control de Estructuras Académico-administrativas (SISEA) apoya las funciones del Departamento de Planeación.

4.1.5 Acreditación de carreras

La matrícula atendida de alumnos dentro del programa educativo acreditado, correspondió al 29% de la población total. Los programas de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electromecánica, fueron evaluados por CIEES obteniendo el nivel 2; la licenciatura en Administración fue evaluada y acreditada por CACECA en el 2006, Ingeniería Industrial y la licenciatura en Informática se encuentran en nivel 3.

4.1.6 Diagnóstico de la Comunicación en el ITTLA

Históricamente, el rol de las instituciones de educación superior se ha orientado a cumplir con las funciones de formación profesional, el desarrollo de la investigación científica, vinculación con la comunidad mediante la extensión, incorporándose posteriormente la difusión y comunicación. Su misión está determinada por el mandato social, que coadyuve a solucionar problemas de la sociedad, a través del conocimiento, para lo cual se precisa del soporte de la comunicación, como mecanismo de legítima visibilización institucional, entendida más bien como pertinente rendición de cuentas.

Si en un tiempo, las oficinas de comunicación fueron (y lo siguen siendo en varios casos) cajas de resonancia de la imagen del director, muchos de ellos simples aves de paso en las instituciones de educación superior. De ahí que siempre fueran pequeños sus equipos operativos (sólo debían cubrir al director) se enfocaban a sacar partido de su imagen, el reto es transmitir la labor de profesores, alumnos y el conocimiento que se genera. Una visión distinta de la política debe consistir en apoyar la gestión institucional.

En el ámbito tecnológico la comunicación institucional no puede ser un esfuerzo aislado, producto del voluntarismo o de una necesidad emergente. Debe formar parte de un proyecto a mediano o a largo plazo, estratégicamente coordinado con el resto de las comunicaciones y acciones de la institución. Por ello, considerar la tarea de difusión una responsabilidad exclusiva del área de vinculación, sería disminuir la vital importancia que tiene la comunicación hacia dentro y hacia fuera del tecnológico.

En el tecnológico no han sido resueltos problemas de estructura organizacional interna, de políticas, financiamiento, planes, programas o estrategias, que estarían incidiendo en la labor de comunicación.

4.1.7 Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla 2007-2012

El Instituto Tecnológico de Tlalnepantla como parte del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, se suma al compromiso de contribuir al

desarrollo del país mediante la formación de profesionales de alta calidad, el fomento y desarrollo de la investigación, la difusión de la cultura, la vinculación con los diferentes sectores y el apoyo al desarrollo de las comunidades y región. Para ello, el Programa de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla 2007-2012 (PIID ITTLA 2007-2012) “Hacia la Transformación del Sistema” perfila sus directrices del cambio hacia el impulso y consolidación como Institución de Educación Superior. Este programa, tiene como documentos de referencia el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, y el Programa Sectorial de Educación 2007.2012.

Los retos del Tecnológico son: incorporar en sus planes y programas de estudio la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC); reorientar sus planes y programas de estudio al modelo curricular de competencia profesionales; fortalecer el posgrado a fin de ofrecer futuros profesionales con habilidades que le permitan un desempeño efectivo en su entorno dinámico , rico en información y constante cambio, una docencia dirigida el desarrollo de capacidades, la investigación al desarrollo sostenible y la gestión al desarrollo humano e institucional.⁵⁹

El programa contiene los objetivos, estrategias y metas que dirigirían el rumbo de las actividades del tecnológico hasta el 2012.

El PIID-ITTLA 2007-2012 está integrado por 36 metas, divididos en cinco procesos estratégico; académico, vinculación, planeación, calidad y administración de recursos.

⁵⁹ ITTLA, Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla 2007-2012, p. 18.

PROCESO ESTRATÉGICO	META DEL PIID ITTLA 2007-2012	DESCRIPCIÓN DE LA META	SUBDIRECCIÓN PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	DEPARTAMENTO COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN
Académico	15	Lograr para el 2012 incrementar de 3700 a 3750 la matrícula de licenciatura	Seguimiento y Gestión de los Programas y recursos para la difusión de la oferta educativa para aspirantes a nivel licenciatura	Elaborar e implementar un programa de difusión de la oferta educativa del Instituto en el Municipio de Tlalnepantla de Baz
Académico	24	Para el 2012, incrementar del 2% al 8% los estudiantes que participan en eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas	Seguimiento y gestión de los programas y los recursos para la difusión de los eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas	Difundir el programa de actividades periódicamente.
Vinculación	28	Para el 2012 lograr que el 100% de los estudiantes realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario	Seguimiento y gestión y los recursos para la difusión del servicio social	Implementar campañas de difusión acerca del servicio social y su impacto en el desarrollo social.

Dentro de las 36 metas establecidas en PIID, sólo tres se relacionan indirectamente con el Departamento de Comunicación y Difusión como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Como se puede apreciar, el Departamento de Comunicación y Difusión sirve de apoyo en tres metas de las 36 establecidas, si bien es cierto que una de sus funciones es apoyar a las áreas que lo necesiten, también es cierto que la comunicación social no es un objetivo importante en el Tecnológico.

La conformación de la comunidad tecnológica está integrada por directivos, académicos, estudiantes y trabajadores administrativos. En cada uno de estos sectores, y aún entre ellos, se dan distintas concepciones de lo que es el tecnológico y, por ende, emiten diferentes mensajes que parecieran ser también diferentes imágenes.

Esta diversidad de mensajes debe darse en un marco significativo que les dé coherencia dentro de una imagen integral, la cual se deriva de los objetivos y políticas del tecnológico en general y de cada uno en lo específico, con respecto a su relación con su entorno social.

Muchas veces los miembros de la comunidad, se quejan de insuficiente información y retroalimentación, de favoritismo que genera que sólo un grupo selecto esté al tanto de lo que ocurre, o de que se produzcan rumores por la falta de apertura y oportunidades en la comunicación.

El rumor, por ejemplo, o lo que en algunas instituciones se conoce de manera coloquial como “radio pasillo”, surge muchas veces por la demanda no satisfecha de información oportuna y veraz o una información defectuosa, tratando de “interpretar” y “dar sentido” a una situación ambigua o confusa. Pero los rumores con frecuencia, propician malos entendidos, falsos supuestos, actitudes de alarma, resistencia al cambio o resentimiento. Provoca en los individuos y en los grupos una situación de incertidumbre, de inquietud y de angustia que hace que se propaguen los rumores, las intrigas, las falsas noticias y, en casos extremos, los motines y los grandes miedos. La solución a estos problemas es una información exacta y rápida.

El único medio de comunicación interna que tiene actualmente el tecnológico es el boletín *notiLagarto* con una periodicidad variable, es una hoja tamaño carta en la que se da una o dos noticias muy escuetas y se rellena con fotografías como se puede ver en el siguiente caso



Se asumen acciones de comunicación de manera inmediata, carentes en ocasiones de un diagnóstico previo y tomando como punto de partida aproximaciones intuitivas, casi siempre con buenas intenciones, pero sin las condiciones mínimas para garantizar su éxito.

No se ha sistematizado por parte del equipo directivo de la institución y sus niveles intermedios la valoración de la efectividad de los procesos comunicativos para precisar distorsiones y adecuar los planes a la solución de éstas, tanto hacia adentro del tecnológico como hacia la ampliación del conocimiento de su entorno.

En el Informe de Rendición de cuentas 2008 del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, en el apartado dedicado a la comunicación y difusión se mencionan las actividades que realizó el departamento durante el año, y lo divide en cuatro categorías.⁶⁰

CATEGORÍA	ACTIVIDAD
OFERTA EDUCATIVA	5 Se visitaron 33 planteles en 10 municipios y 4 Delegaciones del Distrito federal 6 Se colocaron carteles con la oferta educativa en 23 estaciones del metro y tableros de 7 municipios. 7 Atención personalizada y vía telefónica
EVENTOS INTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Curso de inducción (uno por cada semestre) • 2 Ceremonias de graduación. (una por semestre) • 1 Ceremonia de inicio de cursos • Ceremonia de entrega de estímulos • Instalación del Consejo de Vinculación • 3 visitas al plantel del embajador de la República Popular de Corea del Norte, la delegación de Wichita, Kansas USA y de la República Popular de China. • Semana nacional de ciencia y tecnología. • Ceremonia del evento de ciencias básicas. • Cena-baile de fin de año
PUBLICACIONES INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación del <i>noti-lagarto</i>
MATERIAL IMPRESO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diplomas, reconocimientos.

⁶⁰ ITTLA, *Informe de rendición de cuentas 2008*, p. 54.

El Departamento de Comunicación y Difusión está cumpliendo con algunas funciones que son de su competencia, pero ninguna de ellas está encaminada a fomentar las comunicaciones interna y externa. Las vistas que realizaron los funcionarios de los tres países mencionados fueron concertadas por el municipio de Tlalnepantla, el acontecimiento no se publicó ni en la página web de la DEGEST, mucho menos en periódicos locales y la comunidad tecnológica ni se enteró.

La imagen del Tecnológico, por tanto, es el resultado del comportamiento de la comunidad tecnológica; directivos, cuerpo docente, alumnos y trabajadores administrativos, en el cumplimiento de sus labores de gestión, investigación, enseñanza aprendizaje, extensión y difusión de la cultura, conjuntamente con la apreciación que de ella tienen los diversos grupos sociales.

El diagnóstico cuyas pinceladas muestran poca información y, por ende, muy poca comunicación; pocos canales descendentes y ascendentes; nula o escasa comunicación transversal.

Para fortalecer la labor de comunicación social, es prioritaria la consolidación del departamento de comunicación y difusión del tecnológico.

El proceso de producción e integración de la información que, debe dar sustento a la imagen del Tecnológico, y con ella a sus autoridades, debe procurar en todo momento la participación y colaboración de los diferentes sectores de la comunidad tecnológica, con la que se asegure la penetración de los mensajes que son del interés de los públicos específicos del Tecnológico.

Propiciar en la comunidad tecnológica el sentido de orgullo y pertenencia a la institución, de coincidencia con los proyectos innovadores y de reforma académica, de una mayor orientación hacia el trabajo en equipo, de estimulación hacia el establecimiento de metas mucho más ambiciosas en materia de calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y de promoción de los valores éticos, entre otros.

La participación colectiva en procesos de innovación sólo es posible con información. Ahí radica la importancia de la comunicación interna (u organizacional), que nos lleva a plantear los qué y los cómo para la incorporación, cada quien desde su sitio, a proyectos de calidad académica, vinculación con los sectores sociales y divulgación de la ciencia y la cultura.

En nuestra tarea extramuros es claro que ya no es suficiente crear una imagen institucional que justifique la existencia del tecnológico como instrumento para formar nuevos profesionales y generar nuevas aplicaciones de la ciencia y la tecnología. Es necesario ir más allá: tender puentes de comunicación que permitan la distribución del conocimiento socialmente útil.

4.2 Programa de Comunicación Social para el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (Propuesta)

La comunicación es un recurso estratégico para cualquier institución, porque contribuye de manera determinante al logro de sus objetivos.

Todo aquello que no se comunica no se conoce, y una actitud errónea de las instituciones de educación superior es la de escatimar recursos para la difusión de su quehacer, ya que el desconocimiento de la actividad universitaria por parte de la sociedad, repercute, como ha venido sucediendo hasta ahora, en una mala imagen y en la falta de credibilidad que lleva a cuestras.

En esta época en la que la comunicación es la herramienta que mueve al mundo, es de vital importancia que las instancias de comunicación aprovechen al máximo su potencial para mejor divulgar el quehacer universitario, de dentro hacia fuera, entre sus propias instancias y en todas direcciones, el beneficio será que sus estudiantes, docentes y administrativos, se acerquen cada día más al encuentro consigo mismo, logren su formación, la posición ante la vida o el sentido del mundo que les corresponden, y asuman su compromiso social.

Por ello, es muy importante que la manera de comunicar, dentro y fuera del Tecnológico, se lleve a cabo mediante un proceso uniforme, ordenado y consensuado, a través de mensajes consistentes que ayuden a reforzar la imagen favorable que hay de la institución.

La propuesta del programa de comunicación social del ITTLA, significa asumir de manera sostenida un programa de actuación en todas las áreas desde las cuales se comunica la institución con sus públicos. Planificar los mensajes, diseñar estrategias de comunicación, seleccionar los medios apropiados, ser proactivo en la búsqueda y procesamiento informativo han de ser tareas y actitudes para el éxito de la gestión comunicacional.

Fortalecer la imagen interna y externa de la institución, explicando cómo sus investigadores contribuyen al avance del conocimiento, cumpliendo con una serie de objetivos como reforzar la identidad y la imagen institucional a través de acciones de comunicación que realcen la misión, la visión, los valores y la cultura de la institución, mediante la difusión de las actividades académicas, administrativas, culturales y de extensión que realiza el tecnológico.

Objetivo general: proponer un programa de comunicación social para mejorar la comunicación interna y externa del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla

4.2.1 Estrategias de comunicación

- Delinear los mecanismos e instrumentos de comunicación interna y externa para la difusión y divulgación de las acciones y los resultados del quehacer educativo del tecnológico.
- Mantener comunicación con las tres subdirecciones, jefes de departamento y las unidades académicas y administrativas, para fortalecer la congruencia operativa en el desarrollo de la comunicación institucional del tecnológico.
- Desarrollar actividades comunicativas dirigidas a internalizar y socializar los valores de la institución.
- Fomentar en la comunidad tecnológica el orgullo de pertenencia hacia su institución.
- Incrementar la credibilidad de los órganos directivos entre las bases de la institución.
- Reforzar y enriquecer los valores, principios, hábitos, prácticas e imágenes en relación con la identidad e imagen del tecnológico.
- Coordinar las acciones de comunicación que se desarrollan en el tecnológico y generar instancias de articulación entre las distintas áreas, con vistas a alcanzar un funcionamiento óptimo del sistema de comunicación del instituto.
- Promover contactos periódicos entre la dirección y la base social de la institución, estimulando el intercambio de ideas.
- Proyectar al ITTLA como un sistema transparente y que rinde cuentas.
- Fortalecer los medios propios y crear otros para tener una mejor comunicación con la comunidad tecnológica.
- Establecer relación directa y permanente con los representantes de los diversos medios de comunicación masiva que cubran la zona, con el fin de apoyar la difusión del quehacer tecnológico y la imagen institucional.
- Fomentar las relaciones públicas institucionales con el sector empresarial y de servicio.
- Asegurar el manejo adecuado de la imagen institucional.
- Promover la cultura de la divulgación y difusión de la ciencia.

4.2.2 Comunicación interna

El objetivo general de la comunicación interna es desarrollar e implementar estrategias de comunicación que respalden a la organización en el logro de sus objetivos, ofreciendo recursos efectivos de coordinación, apoyando los procesos de cambio y reforzando la integración personal.

La **comunicación interna** es un recurso estratégico para una institución educativa. Uno de sus objetivos es propiciar el desarrollo de visiones comunes acerca de la misma institución, de la función social que cumple, del trabajo que realiza, y de lo que significa colaborar y pertenecer a la institución.

Cuando una institución de educación superior realiza una comunicación interna adecuada, mediante el conjunto de actividades efectuadas para la creación y el mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantenga informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo, esto posibilita el logro de los objetivos de la institución, al cumplir una función integradora.⁶¹

Para alcanzar los objetivos de la comunicación se requiere de la integración metódica de esfuerzos de todas y cada uno de las áreas que integran al tecnológico, porque el propósito fundamental es impactar de manera favorable a los públicos internos, y en consecuencia a los externos, en torno al proyecto y objetivos de la institución.

De ahí la importancia y necesidad de fortalecer y desarrollar mecanismos, canales y contenidos que faciliten la comunicación fluida y oportuna al interior del tecnológico, promoviendo acciones que afiancen la identidad y el proyecto institucional.

Los programas de comunicación y difusión de cada dependencia y centro académico deben contribuir a que el tecnológico proyecte un mensaje coordinado y coherente del quehacer tecnológico en su conjunto. Para ello, debe procurarse una estrecha interrelación y cooperación entre la dirección, subdirecciones, y jefes de departamento.

Una de las principales acciones que se tienen que realizar es ver en la comunicación el catalizador para el cambio organizacional. Es en estos procesos de cambio cuando más se requiere del compromiso y apoyo de sus colaboradores. Ello se consigue mediante el manejo eficiente de la información y fortalecimiento de la credibilidad de la institución.⁶²

⁶¹ Navarro, Mónica, *la Comunicación Interna en las Instituciones de Educación Superior*. La ponencia se presentó en el XVI Congreso Nacional de ANARPIES. UNAM. 2003, p. 6.

⁶² Bonilla, Carlos, Op, cit, p. 45.

4.2.3 Acciones de Comunicación Interna

- El trabajo de las áreas sustantivas

Es importante resaltar el trabajo de las áreas sustantivas el que se refiere a la docencia, la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y la administración de los recursos humanos, financieros y de infraestructura.

En cuanto al trabajo de comunicación en docencia, es muy importante que se enfoque hacia la difusión de lo que se enseña, de los métodos de enseñanza, así como del plan de estudios, los principales programas de mejoramiento académico, los avances y aportaciones en el terreno de la investigación académica, los docentes y los alumnos más destacados, la validación que la comunidad del entorno hace de los perfiles profesionales que se promueven, así como de los egresados.

La investigación y el desarrollo tecnológico, pueden ser ampliamente apoyados por el área de comunicación, difundiendo los avances de los proyectos de investigación y desarrollos, las expectativas de desarrollo; la promoción de los investigadores; las tendencias de las investigaciones a nivel regional, nacional e internacional; También se puede ayudar mediante la publicación de las investigaciones más relevantes, los concursos de creatividad y de ciencias básicas, las exposiciones, la participación en eventos de investigación y desarrollo nacionales e internacionales, las publicaciones de artículos, libros, etc., que los investigadores están generando.

En cuanto a la esfera administrativa, es fundamental dar seguimiento y promoción a los mejores maestros y alumnos, tanto en forma individual como en equipo: en igual forma a los mejores gestores administrativos y directivos. También proporcionar los principales programas de formación de los recursos humanos a nivel interno como externo; mantener información acerca de los foros donde se exponen los desarrollos e investigaciones tecnológicas.

Es importante dar a conocer a la comunidad estudiantil los logros de los estudiantes que hayan participado en eventos de creatividad, ciencias básicas, actividades deportivas, culturales, mejores promedios, promoción de becas entre muchas otras actividades para fomentar en ellos la integración y el orgullo de pertenencia con el tecnológico.

4.2.3.1 Intranet

Implementar el sistema de intranet para que haya una mejor comunicación, más rápida y efectiva entre el director, los subdirectores y jefes de departamento.

4.2.3.2 Síntesis informativa

Mantener informado al Director del tecnológico, del acontecer cotidiano en el ámbito educativo nacional y estatal. Por lo que se elaborará en forma diaria una síntesis informativa que contenga las noticias más relevantes de los diarios locales y del país.

4.2.3.3 Revista interna

Una publicación periódica completa y eficaz es un medio importante para cualquier institución. Actualmente el tecnológico no cuenta con una revista interna que fortalezca su comunicación, ella será un vínculo entre cada uno de sus públicos internos y reforzará la filosofía institucional.

El contenido de la revista interna denominada **tec comunica** debe reflejar la implementación de la política de modernización educativa, al mismo tiempo informar sobre los avances concretos en cada una de las áreas, tomando como base los aspectos sustantivos del ITTLA en relación con las principales líneas de acción de la educación tecnológica.

Entre los aspectos que son importantes conocer destacan los siguientes:

- El origen, la misión, visión y los objetivos educativos, culturales, sociales, etc., del tecnológico.
- El modelo educativo.
- El catálogo de carreras del tecnológico.
- Los programas vigentes.
- Los posgrados que se ofrecen.
- El papel que la sociedad moderna confiere al proceso educativo.
- Los requerimientos que el entorno, en particular los sectores productivos y de servicio, hacen a la institución para afinar los perfiles profesionales que ofrecen.
- Las personas más influyentes y en qué, a nivel docente y administrativos.
- Las personas más importantes en el desarrollo histórico del tecnológico.
- La canasta de servicios que ofrece el tecnológico.
- La ubicación física de las instalaciones (bibliotecas, centros de investigación, áreas deportivas y culturales, etc.)
- Los principales investigadores.
- La divulgación científica.
- Los avances en la ciencia y tecnológica
- Los convenios de colaboración con otras instituciones educativas.
- Los principales convenios de coparticipación con el entorno, en especial con el sector productivo de bienes y servicios.

- Los impactos que el proceso educativo está imponiendo a la vinculación de las instituciones educativas con los sectores productivos, y esto entre los alumnos y los maestros.
- La vida cotidiana que se vive en el instituto.
- La importancia que tiene, para el desarrollo de la imagen institucional, el manejo de las cromías, la simbología, y la tipología como elementos del proceso comunicativo.

Se manejará un formato con secciones fijas que propicie la identificación del lector con su contenido. Para que la información transmitida sea eficaz, debe darse de manera sencilla, accesible y sugestiva, de tal suerte que puede transformarse en conocimiento y acción.

Se propone que la revista interna tenga una periodicidad mensual.

Esquema

El esquema comprende de las siguientes secciones:

1. Editorial
2. Calidad académica
 - Avances de la Reforma Académica
 - Capacitación y actualización docente
 - Evaluación permanente
3. Vinculación
 - Vinculación con los sectores productivos y social
 - Cultura tecnológica
 - Comité de Vinculación
5. Oferta y demanda
 - Oferta educativa
 - Demanda profesional
 - Capacitación laboral
 - Proyectos
6. Organización docente y estudiantil
 - Academias
 - Organización estudiantil
7. Recurso Humanos
 - Cursos de actualización para el personal administrativo
 - Promoción de plazas
 - El trabajador del mes

- prestaciones

8. Cultura

- Reseñas bibliográfica
- Reseñas deportivas
- Reseñas culturales
- Reseñas sociales

8. Investigaciones tecnológicas

9. Conozca nuestro tecnológico

10. Sugerencias

Boceto de la portada para la revista interna

Portada



Directorio	
Ing. Oscar Castellanos Hernández Director	
Ing. Héctor Pomá Aguilera Subdirector Académico	
Ing. Alfonso Tenorio Cerdán Subdirector Administrativo	
Ing. Rosalva Sánchez Trujillo Subdirectora de Planeación	
Ing. Rafael López Rodríguez Jefe de Comunicación y Difusión	
Contenido	
Editorial	pág. 3
Aspectos básicos y prueba de diseño para interruptores de potencia. Ing. Sabás López Morales*	pág. 4
Primera Reunión Nacional de Gestores de Vinculación del Sistema de Educación Superior Tecnológica.	pág. 6
Alumnos del IT de Tlalnepanitla obtienen segundo y tercer lugares en la Feria Nacional de Ciencias e Ingeniería 2009.	pág. 8
Noticias de ciencia y tecnología	pág. 10
Reseña bibliográfica.	pág. 12

El ITTLA ha cumplido el 38 aniversario de su fundación, lo que nos lleva a una profunda reflexión para establecer nuestro curso ¿germaniano o trascendental? Como centro de educación superior, el diagnóstico institucional no puede hacerse desligado del análisis de la situación de la educación superior, visto en el contexto nacional y mundial; sólo así cada acción que emprendamos, cada actividad que desarrollemos no se dará con una visión fragmentada y unilateral, tendrá la profundidad de ubicarse como una pieza de engranaje que mueve el proyecto institucional.

El desarrollo de una economía global no sólo conlleva el control de la ciencia y la tecnología sino imprime orientación a la educación y la cultura, traspasando fronteras e intereses nacionales, por ello es importante entender el actual proceso de globalización y su repercusión económica y política que dan sentido a la actual modernización educativa.

No se puede orientar la actividad académica, ni formar profesionales o hacer investigación a espaldas de esta realidad, sin un conocimiento del desarrollo económico y social local y regional, así como de las condiciones de la educación superior y los problemas de la inserción profesional de nuestros egresados en el mercado laboral.

Formamos profesionales con la finalidad que el trabajo, al que el Estado debe asegurar su tránsito inmediato, como un derecho ciudadano, impulse ese inagotable proceso de humanización y le posibilite una vida digna y perspectivas de desarrollo, como manifestación de esa modernidad donde las condiciones de igualdad real y justicia social, dibujen su perfil.

La crisis que vive el país tiene una manifestación en el incremento del desempleo; en estas circunstancias las instituciones de educación superior tenemos un papel social activo y fundamental que cumplir, que van más allá de la formación profesional inicial. Nuestra responsabilidad en el destino de los recursos humanos que formamos tiene que expresarse desde el diseño curricular, estructurado en base a la investigación y el conocimiento de la realidad; la fundamentación de la carrera y determinación del perfil en relación a la demanda y en base a un permanente análisis de adecuación del plan vigente a las necesidades del mercado laboral; cuestión que sólo se puede lograr con una real vinculación con el sector productivo y social.

Es importante establecer estrategias y modalidades que permitan esta vinculación, así como determinar los resultados alcanzados por la institución, que a nuestro criterio se revelan especialmente en el logro de conocimiento y habilidades por los egresados, validados por la absorción concreta del sector productivo, cumpliéndose así el ciclo: formación-calificación-empleo, donde estos tres aspectos tienen una íntima relación.

Aspiramos a ser menos orgullosos no por permanecer 38 años en el ámbito de la educación superior, sino por trascender como agentes de cambio en la historia de la educación y el proceso social de nuestra patria, lo que depende de nuestro esfuerzo conjunto.

Ing. Oscar Castellanos Hernández
Director



Aspectos básicos y prueba de diseño para interruptores de potencia.

Por Ing. Sabás López Morales*
Catedrático de ingeniería eléctrica del ITTLA

de interruptores debe, por lo tanto, tomar en cuenta estas condiciones de operación.

Asimismo, el interruptor debe salvaguardar a los demás aparatos del sistema en caso de presentarse algún corto circuito. Esta operación debe realizarse automáticamente.

En uno u otro caso, la apertura del circuito sometido a una carga implica la interrupción de la corriente de carga o de corto circuito mediante un proceso muy rápido. En este proceso se forma, entre los contactos que se separan, un arco cuya extensión debe lograrse eficazmente en un tiempo reducido que varía según el tipo y la construcción del interruptor.

Dado que las condiciones de carga casi nunca son ideales, en el momento de ocurrir la apertura, la corriente y el voltaje están desfasados lo que implica que en el cero de corriente aparezca una tensión entre los contactos.

Los fenómenos físicos que acompañan al arco eléctrico de potencia son de tal complejidad que es difícil su análisis mediante procedimientos matemáticos. Se requiere, por lo tanto, utilizar las pruebas como herramientas de diseño

para permitir la ratificación de las características durante la operación.

En el desarrollo del diseño y en las pruebas correspondientes, son importantes los siguientes parámetros y características.

Tensión nominal.

Es la tensión eficaz de la línea para la cual ha sido diseñado el interruptor.

Corriente de ruptura.

Es el valor eficaz de la componente alterna durante la maniobra con la cual se inicia el arco.

Corriente de corto circuito inicial.

Es el valor instantáneo máximo de la primera semionda de la corriente, comprendiendo en ella la componente unidireccional y que se aprecia en un circuito en el momento de cierre del interruptor (bajo cortocircuito). Para el diseño se debe considerar la condición de asimetría, o sea 1.8 veces ICC simétrica.

Capacidad interruptiva.

Es la capacidad de ruptura o potencia que puede manejar

Las pruebas que se realizan a los interruptores en un laboratorio de potencia tienen como objetivo principal verificar sus características de diseño y operación. En rigor, las pruebas forman parte del ciclo normal de diseño.

Puesto que la función del interruptor es cortar la continuidad de un servicio eléctrico sometido a carga en condiciones controladas, es esencial que la continuidad pueda restablecerse después de cada maniobra, lo que permite insertar o sacar de operación máquinas, aparatos o líneas de transmisión. El régimen de pruebas a los que se sujetan los prototipos

durante la interrupción.

Tensión de restablecimiento.

Es el valor eficaz de la componente de la primera semionda de tensión que aparece entre contactos y después de la ruptura de la corriente, en todas las fases.

Ciclo de trabajo.

Consiste en una serie de operaciones de apertura o cierre con un orden y un intervalo establecido.

Ejemplo: A-3 - CA indica una operación de apertura seguida después de tres minutos de una operación de cierre a la que sucede sin intervalo de tiempo otra apertura.

Dado los ciclos de trabajo y las condiciones de aplicación, se utilizan como parte del proceso de diseño las siguientes pruebas:

1. Prueba de interrupción de corrientes de cortocircuito en terminales.

Objetivo de la prueba: Verificación de la capacidad interruptiva con la base de la operación a que se ven sujetos los equipos citados durante una falla de corto circuito en las terminales.

2. Prueba de interrupción de corto circuito en línea.

Objetivo de la prueba: Verificación de la capacidad interruptiva de los equipos con

base en la simulación de las condiciones a las que se ven expuestos (corriente y tensión) cuando ocurre un corto circuito en la línea. Esta prueba es similar a la anterior, sólo que en este caso se debe simular la línea.

3. Prueba de interrupción en oposición de fase.

Objetivo de la prueba: Verificar que se efectúe la interrupción, no obstante que existe una sobre tensión resultante de dos tensiones en oposición de fase. Esta sobretensión, se originan cuando están interconectadas varias fuentes que alimentan la falla, de las cuales la más cercana tiende a disminuir su frecuencia lo que hace que en un determinado momento aparezcan tensiones sobretensiones superiores a la nominal, y consecuentemente, se puede volver a formar el arco entre contactos.

4. Pruebas de cierre en condiciones de circuito.

Objetivo de la prueba: Esta prueba trata de simular las condiciones a las que se ven expuestos los equipos cuando previamente al cierre existe una falla de corto circuito en las líneas de alta, mediana o baja tensión, lógicamente el objetivo principal es verificar que en estas condiciones se efectúe el cierre.

5. Prueba de conexión y desconexión en líneas de vacío.

Objetivo de la prueba:

Reproducir las condiciones que ocurren cuando las líneas de alta tensión y gran longitud operan en vacío; se requiere desconectar y volver a conectar por medio de un interruptor o desconector en condiciones de carga, ocurriendo el siguiente fenómeno, la tensión de los extremos de la línea es diferente debido a la capacitancia entre líneas, por lo que se tiene almacenada cierta cantidad de energía, que en condiciones de desconexión o conexión aparece en forma de tensión de arco en los contactos.

6. Prueba de conexión y desconexión de bancos de capacitares.

7. Prueba de conexión y desconexión de cables de potencia.

Objetivo de la prueba: La prueba de conexión y desconexión de cables de potencia tiene características similares a las anteriores pruebas, y sólo que en este caso los cables se encuentran conectados a la carga y por tanto, los arcos producidos en los contactos son un tanto diferentes en magnitud.

8. Prueba de interrupción de corrientes de sobre carga.

Objetivo de la prueba: Verificar la interrupción en condiciones de sobrecarga, es decir, cuando un circuito eléctrico está operando a niveles superiores a su capacidad normal debe

Se realiza la Primera Reunión Nacional de Gestores de Vinculación del Sistema de Educación Superior Tecnológica



El Subsistema de Educación Superior Tecnológica forma parte de la Secretaría de Educación Pública y está integrado por 337 instituciones que se distribuyen en todo el país; 74 por ciento de ellas son Institutos Tecnológicos, el resto corresponde a Universidades Tecnológicas y Universidades Politécnicas.

Con objeto de estructurar una Red que permita articular los esfuerzos que se realizan en cada una de dichas instituciones para vincular el quehacer académico con las necesidades y expectativas de los sectores privado y social, los días 8 y 9 de diciembre, bajo el auspicio de la Subsecretaría de Educación Superior, se efectuó en la Ciudad de

México la Primera Reunión Nacional de Gestores de Vinculación del Sistema de Educación Superior Tecnológica, con el tema "El Reto de la productividad laboral y la innovación en las IES".

Entre los objetivos que fueron planteados para este importante encuentro se destacan:

Procurar la unión y cooperación de sus integrantes para que mediante un esquema de Red, compartan información, conocimientos y recursos, con el fin de multiplicar las capacidades de atención y servicio a las empresas y con ello, los beneficios hacia la comunidad educativa.

Promover el fortalecimiento integral y permanente de las áreas de vinculación de las instituciones del subsistema de educación superior tecnológica.

Contribuir a la integración y operación del Subsistema de Educación Superior Tecnológica y a su reconocimiento, a través de la prestación de servicios y el establecimiento de alianzas estratégicas con el sector productivo, dependencias de gobierno y organizaciones de la sociedad civil.

Establecer una estrategia de profesionalización de los gestores de vinculación a nivel nacional mediante un programa de capacitación.

En su aludición, el doctor Carlos Alfonso García Ibarra indicó que varios Institutos Tecnológicos, como los de Puebla y Veracruz, tienen ya programas de vinculación con instituciones de educación superior en el extranjero, lo cual permite la movilidad efectiva de los estudiantes e incluso el doble reconocimiento, mediante titulación, de los cursos realizados en ambos países. Destacó que el mayor reto se encuentra al tratar de vincular las tareas de investigación que se realizan en nuestras instituciones con el sector empresarial, ya que en México el 98 por ciento de las unidades productivas son micro y pequeñas empresas, mientras que el dos por ciento restante corresponde a grandes firmas transnacionales que realizan las tareas de investigación en sus países de origen.

Durante el encuentro se abordó la "Situación actual y políticas para impulsar la vinculación entre las instituciones de educación superior y las empresas", con la participación del doctor Sergio Cárdenas, profesor investigador de la División de

Administración Pública del CIDE, de la Ingeniería Claudia Ivette Romero, Directora General de Comercio Interior y Economía Digital de la Secretaría de Economía; del ingeniero Víctor Manuel González Elizondo, Coordinador de la Comisión de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA); y del doctor Eduardo Calderón Cuevas, Asesor de Vinculación de la Subsecretaría de Educación Superior.

Se dieron a conocer también los "Programas de la Fundación Educación Superior Empresa (FESE) para articular la vinculación entre las instituciones educativas, la empresa y el Gobierno", los cuales fueron presentados por el ingeniero Héctor Silva Piñero, Director General de dicha Fundación. Se instalaron talleres de: "Productividad laboral", "Innovación y vinculación efectiva", "Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología", "Sistema de Información y Monitoreo de los Consejos Institucionales de Vinculación" y sobre "El valor del Trabajo".

Durante el Acto de instalación de la Red de Gestores de Vinculación del Sistema de Educación Superior Tecnológica, el doctor García Ibarra tomó la formal protesta a los gestores de vinculación y a los ocho Coordinadores regionales de la Red.

Esta Reunión contó con la presencia de autoridades educativas y representantes sectoriales: El doctor Rodolfo Turán Gutiérrez, Subsecretario de Educación Superior; el doctor Sergio Ulloa Lugo, Presidente de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico; el Licenciado Jesús Eugenio de la Rosa Ibarra, Presidente de la Comisión de Innovación y Tecnología para la Competitividad de la Confederación de Cámaras Industriales de México (CONCAMIN); el doctor Juan Pedro Lucchetti, Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico; y el doctor Jaime Domingo López Buitrón, Subsecretario de Empleo y Productividad Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, entre otras distinguidas personalidades.

Alumnos del IT de Tlalnepantla obtienen segundo y tercer lugares en la Feria de Ciencias e Ingeniería 2009



Las alumnas Claudia Mónica Vélez Nieves y Rosa Alejandra Calderón Ramos del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla obtuvieron el segundo lugar en el área de ciencias ambientales y naturales de la Feria Nacional de Ciencias e Ingeniería 2009, Zona Centro, realizada en el pasado mes de octubre en el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

El proyecto con el que participaron se denomina "Procesamiento de la fibra de pelo de perro French Pooodle para favorecer el desarrollo sustentable" y parte de la hipótesis de que es factible el procesamiento del pelo de esta raza de perro, resultante del desperdicio que generan las estéticas caninas, para la fabricación de hilo tipo lana. Se procesaría de manera artesanal con un bajo consumo de agua, detergentes biodegradables para evitar el uso de sustancias químicas y generando un mínimo de residuos, con lo que se favorecería el desarrollo sustentable.

A lo largo de la investigación, se diseñaron y

llevaron a cabo siete pruebas de laboratorio comparativas de las características físicas y químicas de la lana y de la fibra de pelo de perro French Pooodle, que permitieron establecer su semejanza. Así mismo se efectuaron 18 pruebas del procesamiento de ambas fibras (lavado, cardado, hilado y tejido), que permitieron comprobar la hipótesis y presentar, entre los resultados más destacables que se tiene un ahorro de 400 por ciento de agua y 700 por ciento en merma y residuos contaminantes al procesar la fibra de pelo del perro que al procesar lana, además de obtenerse un ahorro estimado del 200 por ciento en costos.

Una vez emitida la certificación escrita, que se encuentra en trámite, se programará un proceso de perfeccionamiento para el proyecto, es decir, un plan de mejoría técnica y de participación internacional, con base en las recomendaciones que emitió el jurado que otorgó la certificación, se trabajará en estudios que permitan evaluar que la fibra de pelo de perro French Pooodle no produce alergias, optimización del proceso de tejido y en la presentación del proyecto en un idioma

adicional ya sea inglés o portugués.

En una segunda etapa de la investigación, y con base en las pruebas de alergias, se trabajará en la fabricación de telas, y en la combinación de la fibra del pelo de perro con otras fibras naturales como la lana, el algodón o el yute.

Este proyecto fue asesorado por los docentes Laura Elizabeth Lizama Kott y Adolfo Miranda López, del propio tecnológico de Tlalnepantla, y fue seleccionado para formar parte de la delegación mexicana que participará en la Feria Internacional de Ciencia y Tecnología ESI AMLAT 2010 en Brasil.

El proyecto también fue presentado en la

Exposición y Concurso Nacional de Vinculación para la Innovación y el Desarrollo, efectuado en la Universidad de Guadalajara, donde también obtuvo el segundo lugar en la categoría de innovación intermedia. Otro de los proyectos triunfadores presentados por el IT de Tlalnepantla, fue el de los alumnos Vianey Cornejo Morales, Daniel Quiróz Acevedo y Karen Miranda Quintana, al que denominaron "Masa para modelar base agua tipo plastilina, no tóxica y biodegradable", que obtuvo el tercer lugar en el área de química de la misma Feria Nacional de Ciencias e Ingeniería 2009, Zona Centro. La Feria es convocada por la organización Ciencia Joven, se puede obtener mayor información en la siguiente dirección: electrónica: www.cienciajoven.org.mx



Noticias de ciencia y tecnología

Por Martha Duhrne



En la 50 Conferencia de Epidemiología y Prevención de Enfermedades Cardiovasculares, celebrada del 2 al 5 de octubre en la Ciudad de San Francisco, California, un grupo de investigadores dirigidos por Litsa Lambrakos, de la Universidad de California, dio a conocer que

el número de estadounidenses que consume diariamente refrescos, bebidas deportivas y jugos de frutas embotellados ha aumentado en la última década, ocasionado que se incrementen dramáticamente los casos de diabetes y enfermedades cardíacas.

Utilizando el Modelo CHD (por Coronary Heart Disease), un modelo de simulación en computadora que incorpora información de varios estudios epidemiológicos importantes, los investigadores calcularon que el aumento en el consumo de las diferentes bebidas azucaradas en la década 1990- 2000 contribuyó al desarrollo de 130 000 nuevos casos de diabetes y 14 000 de enfermedades coronarias entre los estadounidenses. Y en la última década estas bebidas son responsables de 6 000 muertes y 21 000 años de vida perdidos.

Los refrescos y los jugos procesados (los que no son 100% jugo) contienen un número equivalente de calorías, que varían entre 120 y 200 por bebida, y por lo tanto desempeñan un papel importante en el aumento de diabetes y de obesidad, enfermedades que en México ya son consideradas como problemas de salud pública.

El acompañar los alimentos con aguas frescas es uno de los hábitos alimenticios más arraigados en los mexicanos, pero es probable que esta costumbre haya

propiciado que seamos de los principales consumidores de refrescos en el mundo, ya que en muchos hogares se han sustituido las aguas frescas por refrescos, de acuerdo con Rebeca Camacho, nutrióloga de la Dirección de Medicina del Deporte de la UNAM. "Cuando bebemos un agua de fruta estamos consumiendo agua, fruta y azúcar (de una a dos cucharaditas de azúcar por vaso)", detalló la experta, "mientras que cuando bebemos un refresco nuestro consumo de azúcar se eleva a 5 cucharaditas, además de que el refresco no aporta ni vitaminas ni la fibra de la fruta."

Como la razón no está dando resultados, los expertos en salud que asistieron al evento sugirieron subir los precios de estas bebidas.

La American Heart Association (como buena parte de las mamás y abuelas) sugiere que se siga una dieta rica en frutas, verduras, productos lácteos, cereales integrales ricos en fibra, carnes magras, aves de corral y pescado. ¿Habremos oído esto antes?

*información publicada en la revista ¿cómo ves?

Reseña bibliográfica



El libro *Sistemas modernos de manufactura: tecnología, programación y aplicaciones*, es el producto del trabajo de investigación realizado por el Ing. Salomón Jiménez Campos, dentro del Programa de formación y actualización docente, en su año sabático; este trabajo está editado por el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, pero su publicación está sujeta al dictamen que la DGEEST, a través de la Dirección Académica, emita; de ser positivo estaría considerado como libro de texto, y formar parte del acervo bibliográfico del SNEST.

El libro pretende poner al alcance del lector no sólo el entendimiento básico de la tecnología de sistemas de manufactura, sino también proporcionar un conocimiento claro de la programación y aplicación de estos sistemas; ofrece una amplia información en español sobre este tema, con lo cual los interesados en el campo educativo como en el industrial, podrán contar con información básica de los sistemas integrales de manufactura; por ello está dirigido a estudiantes y maestros de

carreras de ingeniería relacionada con los sistemas modernos de manufactura y a interesados en el campo de la producción. La estructura del libro la compone el prólogo, la introducción y ocho capítulos con sus correspondientes subsistemas.

- Cap.1. Introducción a los sistemas modernos de manufactura.
- Cap.2. Tecnología de grupos.
- Cap.3. Fundamentos de robótica.
- Cap.4. Programación del robot.
- Cap.5. Introducción al control numérico de las máquinas-herramientas.
- Cap.6. Programación de centros de maquinado CNC.
- Cap.7. Programación de centros de torneado CNC.
- Cap.8. Sistemas de manufactura integrados por computadora CNC.

En estos capítulos se pone énfasis en los sistemas modernos de manufactura automatizados, que reducen considerablemente los costos de fabricación, aumenta la productividad, mejora la calidad y la precisión de los productos manufacturados, facilitando la producción competitiva, flexible y un uso racional de equipos y máquinas.

El autor, Salomón Jiménez Campos, es ingeniero mecánico por la Universidad de Michoacán; ha realizado cursos de especialización en Italia, Israel e Inglaterra en el campo de sistemas de manufactura avanzados; es catedrático de ITTLA desde 1972, donde ha transmitido sus conocimientos y experiencia a través de los cursos de manufactura que el instituto imparte, así como cursos de capacitación para el sector industrial.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ITTLA
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla

Intégrate a la comunidad tecnológica

Proceso selección para el periodo agosto-diciembre de 2010.

Te ofrece las siguientes carreras:

- Licenciatura en Informática
- Licenciatura en Administración
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Mecatrónica

Av. Instituto Tecnológico s/n Col. La Comunidad Tlalnepantla de Baz, Edo. de México C.P. 54070
www.itlla.edu.mx

4.2.3.4 Periódico mural

Rescatar los 12 pizarrones colocados en diferentes edificios para su utilización

Para el periódico mural se sugiere de nombre de **tec noticias** tendrá como finalidad dar a conocer los hechos más importantes generados en la semana, noticias, fechas conmemorativas, cursos, calendario escolar, concursos, talleres, actividades deportivas, semanas académicas, los mejores promedios, el trabajador del mes, etc. Se propone actualizarlo cada lunes.

Boceto del periódico mural

UAM descarta que el calentamiento del planeta sea el causante del deterioro ambiental

Asertar que el calentamiento del planeta es consecuencia directa del aumento de gases invernadero es cuestionar la ley de la física.

El espacio en la columna de noticias se divide en 12 secciones, cada una con un título y un pequeño texto resumido de un artículo científico o técnico.

México puede convertirse en exportador de corneas

Los avances científicos en México pueden permitir que el país se convierta en un importante proveedor de corneas para el extranjero.

Células madre pluripotentes inducidas para salvar la vista

El uso de células madre pluripotentes inducidas (iPSC) podría ser una solución para tratar enfermedades que afectan la visión.

El papel clave de los factores de transcripción en las diferencias cerebrales entre humanos y chimpancés

Los factores de transcripción juegan un papel crucial en la regulación de genes que contribuyen a las diferencias cerebrales entre especies.

Bioquímica

Nuevo Anticongelante Hallado en un Escarabajo de Alaska

El agua se dilata al congelarse. Cuestumera que haya dejado alguna vez una lata de refresco en una heladera de agua en el congelador durante demasiado tiempo, le habrá pasado por la cabeza que el agua se dilata al congelarse.

Química

La química de los copos de nieve aporta datos útiles sobre el ozono

Muchos procesos químicos tienen lugar en la superficie del hielo. Entendiendo mejor la estructura física de los cristales de los copos de nieve, cómo crecen y por qué toman sus formas específicas, es posible hacerse una mejor idea de la química que tiene lugar en esa superficie.

Psicología

Las Emociones Pueden Reducir o Aumentar el Dolor Físico

El dolor físico puede ser influenciado por el estado emocional. Algunas emociones pueden reducir el dolor, mientras que otras lo aumentan.

4.2.3.5 Sistema de voceo

Rescatar el sistema de voceo, para difundir avisos, cápsulas de ciencia y tecnología, actividades culturales y deportivas, eventos académicos entre otros. Cada cápsula tendrá una duración mínimo de 30 segundos y máximo de un minuto y medio dependiendo del caso, su transmisión será en los dos turnos entre clase y clase.

4.2.4 Comunicación externa

Es el conjunto de mensajes emitidos por cualquier organización o institución hacia sus diferentes públicos externos; estudiantes y profesores de nivel medio superior, empresarios, sector gubernamental federal, asociaciones de profesionales, grupos comunitarios, intelectuales y egresados. Y en el ámbito internacional se encuentran; instituciones de educación superior, embajadas, medios informativos y organismos internacionales, encaminados a mantener o mejorar sus relaciones con ellos, a proyectar una imagen favorable o a promover sus actividades o servicios.⁶³

Respecto a la vinculación con el entorno, en especial con los sectores productivos de bienes y servicios, el departamento de Comunicación y Difusión debe proporcionar entre otras cosas, los convenios, las reuniones de vinculación, las estancias de los maestros en las empresas, los maestros huéspedes, las prácticas de campo, la gama de servicios que oferta el tecnológico, la potencialidad de sus recursos humanos e instalaciones para el desarrollo de proyectos bajo convenios, asimismo, la promoción de los concursos de creatividad y ciencias básicas, los cursos de verano, la promoción y difusión de intercambio interinstitucional como con otras instituciones educativas nacionales e internacionales de maestros e investigadores. Promover ampliamente las actividades culturales y deportivas.

En cuanto a la **comunicación externa** debemos ofrecer a la sociedad la certidumbre sobre los beneficios históricos y actuales de un proyecto educativo que ha significado otorgar oportunidades de ascenso social a miles de jóvenes, generar el más importante capital de conocimiento y asegurar la preservación y creación de las manifestaciones artísticas y culturales. Ella permite ganarse la fiabilidad y la credibilidad de los medios y de la sociedad.

La estrategia de comunicación aplicada es permanente y se dirige a crear una imagen que permee en la sociedad e identifique a la institución con los valores de excelencia académica, prestigio social, de manera que los estudiantes tomen al tecnológico como la mejor opción en la enseñanza de la educación superior tecnológica.

⁶³ Asociación Nacional de Relaciones Públicas de Instituciones de Educación Superior, Op, cit, p. 61.

El proceso de producción e integración de la información que, debe dar sustento a la imagen del tecnológico, y con ella a sus autoridades, debe procurar en todo momento la participación y colaboración de los diferentes sectores de la comunidad tecnológica, con la que se asegure la penetración de los mensajes que son del interés de los públicos específicos del tecnológico.

El tecnológico, como institución de educación superior, debe fortalecer el departamento de Comunicación y Difusión, que son de importancia capital para la creación de una cultura científica y tecnológica en la comunidad. Contar qué se hace en los laboratorios y los centros de investigación, los proyectos en proceso, sus dificultades, las personas que los conforman y muchos otros aspectos vinculados con la cotidianidad del trabajo científico, sirve para que la comunidad conozca, se informe y eduque en temas propios de la ciencia y la tecnología.

Debemos tener presente el sentido originario del verbo comunicar: poner en común, hacer partícipes a los otros, comulgar, expandirnos. La política comunicacional estratégica es el sustento conceptual del derecho de los estudiantes y de toda la comunidad de conocer qué se hace en los distintos ámbitos institucionales. Es la plataforma de donde se expande e irradia la misión tecnológica y se proyecta el enorme potencial que tiene, es también el soporte de la imagen institucional y el mecanismo de fomento de todos los valores tecnológicos, en el que destaca ser vanguardia científica y social.

4.2.4.1 Acciones de comunicación externa

Definir una estrategia que rescate la trayectoria histórica en articulación estrecha con la idea de calidad e innovación permanente. El objetivo es lograr que la sociedad reconozca el potencial del tecnológico: como institución que hace algo más que formar profesionales, que cuenta con una diversidad de carreras y disciplinas, que investiga temas de interés social, que transfiere ciencia y tecnología a los sectores económicos y gubernamentales de la región, que promueve la diversidad cultural y el intercambio internacional, que procura la democratización del conocimiento y el acceso a la educación superior y que genera las mejores condiciones para el desarrollo de la vida tecnológica. En definitiva, una institución protagonista de su tiempo que cumple con su misión social y puede intervenir con legitimidad y autoridad en la formación de ciudadanos críticos con una cultura democrática. Para lograr este objetivo se plantean las siguientes acciones.

4.2.4.2 Página web

Ésta es sin duda una de las ventanas y formas de difusión más veloces y efectivas. Una dirección en Internet con toda la información del quehacer de la institución, visualmente atractiva, con diseño “amable”. Un espacio que contenga la misión, visión y objetivos, rendición de cuentas, información relevante,

investigaciones, actividades académicas, culturales y deportivas, enlaces a otros sitios afines.

4.2.4.3 Publicación especial

Con información especializada para cada público (autoridades municipales y estatales, cúpulas empresariales, dependencias de gobierno, instituciones de educación media superior y superior entre otras).

4.2.4.4 Carpetas para visitante

Esta publicación tiene como objetivo ofrecer información a los visitantes sobre el tecnológico, programas de estudio, posgrado, carreras acreditadas.

Las características de diseño deben estar enmarcadas en el concepto de elegancia y sobriedad, de contenido sencillo sobre la región o la ciudad y algunas traducidas al inglés para visitantes extranjeros.

4.2.4.5 Relaciones públicas

Fomentar las relaciones públicas con los representantes de los medios de comunicación, el sector empresarial, con el gobierno municipal, entre otros.

- Mantener contacto permanente con los medios de comunicación, tanto electrónicos como escritos y sus representantes, a fin de garantizar la plena, objetiva y oportuna información con la que deben de contar los ciudadanos de la entidad acerca de las actividades del organismo, sus directivos y departamentos.
- Asignar de manera plural y proporcional la publicidad institucional entre los medios informativos, partiendo de su grado de influencia, credibilidad y circulación.
- Fungir como apoyo técnico a los directivos en labores de difusión de sus actividades, de sus opiniones y tomas de posición acerca de eventos de actualidad y de su propia responsabilidad.
- Provocar el acercamiento respetuoso e institucional con líderes de opinión en la sociedad: autoridades, cúpulas empresariales, líderes religiosos, intelectuales, amas de casa, profesionistas, etc.
- Mantener actualizada la información sobre temas de cultura general, tendencias sociales, avances tecnológicos y asuntos que capten la atención de la opinión pública.

4.2.4.6 Memoria y archivo de eventos

Se debe organizar una memoria y archivo de eventos ya que la base de la objetividad es registrar con exactitud los acontecimientos, los hechos, la vida institucional de la institución. Es menester organizar en forma periódica exposiciones en forma de Muestras (con guía temática, fotografías y gráficas) de las giras de trabajo, las gestiones realizadas, la presencia en actos culturales, sociales y políticos, con la finalidad de contar con elementos de peso para soportar resultados positivos que se hayan consolidado. A través de mamparas, testimonios gráficos y crónicas se establecerá un espacio de consulta permanente para que no haya duda del trabajo de la autoridad en bien de los morelenses.

4.2.4.7 Apoyo documental

El departamento de Comunicación y Difusión debe tener acceso a toda la información posible al interior de la institución para que se privilegie lo que hace destacar los avances, acuerdos, ahorros, reconocimientos e intercambios con otras instancias, darlos a conocer y utilizarlos cuando sea necesario. El jefe del departamento debe contar con todos los elementos de juicio para destacar el papel de la dependencia. Se solicitará, para tal efecto, un reporte de actividades con lo más sobresaliente del quehacer de cada área, ya que estos datos son útiles para su difusión a través de los canales adecuados, y muchas veces no se aprovechan porque no hay quien organice la información. Se debe tener a la mano toda la legislación vigente para no incurrir en datos, cifras u opiniones contrarias a la normatividad existente. Es imprescindible tener una base de datos con la relación de todo el personal con datos generales y currículum de cada área y puesto.

Para hacer eficiente la labor de relaciones públicas y comunicación, se debe contar con la agenda del Director (subdirectores y jefes de Departamento).

CONCLUSIONES

Si consideramos que la comunicación es un aspecto fundamental de los procesos sociales y entendemos que las instituciones educativas son conglomerados humanos, podemos entender entonces la importancia de contar con una comunicación efectiva y eficiente en una institución de educación superior.

La comunicación social debe responder a la apertura de la sociedad, que considera y demanda una mayor participación, lo que obliga a las instituciones de educación superior a acreditar permanentemente la congruencia institucional entre el decir y el hacer.

Una buena recepción de lo que se hace y de lo que se dice del tecnológico es un bien invaluable que contribuye, en gran medida, a lograr las metas institucionales.

La comunicación social puede, propiciar entre el personal, el desarrollo de una visión común acerca de la institución, del trabajo y de lo que significa colaborar o ser parte del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla.

Por ello, es muy importante que la manera de comunicar, dentro y fuera del tecnológico, se lleve a cabo mediante un proceso uniforme, ordenado y consensuado, a través de mensajes consistentes que ayuden a reforzar la imagen favorable que hay de la institución.

Para alcanzar los objetivos de la comunicación social se requiere de la integración metódica de esfuerzos de todas y cada uno de las áreas que integran la institución, porque el propósito fundamental es impactar de manera favorable a los públicos internos, y en consecuencia a los externos, en torno al proyecto y objetivos de la institución.

La comunicación interna es un recurso estratégico para el tecnológico. Uno de sus objetivos es propiciar el desarrollo de visiones comunes acerca de la misma institución, de la función social que cumple, del trabajo que realiza, y de lo que significa colaborar y pertenecer a la institución.

Cuando se realiza una comunicación interna adecuada, mediante el conjunto de actividades efectuadas para la creación y el mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantenga informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo, esto posibilita el logro de los objetivos de la institución, al cumplir una función integradora.

El objetivo de la comunicación externa es lograr que la sociedad reconozca el potencial del tecnológico: como institución que hace algo más que formar profesionales, que cuenta con una diversidad de carreras y disciplinas, que investiga temas de interés social, que transfiere ciencia y tecnología a los sectores económicos y gubernamentales de la región, que promueve la diversidad cultural y el intercambio internacional, que procura la democratización del conocimiento y el acceso a la educación superior y que genera las mejores condiciones para el desarrollo de la vida tecnológica. En definitiva, una institución protagonista de su tiempo que cumple con su misión social y puede intervenir con legitimidad y autoridad en la formación de ciudadanos críticos con una cultura democrática.

El departamento de Comunicación y Difusión tiene la importante tarea de manejar los mensajes a través de los cuales se creará la imagen pública de la institución.

Pensar la comunicación desde una concepción estratégica fue la premisa básica para la conformación del Programa de Comunicación Social del ITTLA. La comunicación estratégica supone una mirada integral y coherente con las políticas de desarrollo de la institución.

El programa de comunicacional social debe cumplir una serie de objetivos como reforzar la identidad y la imagen institucional a través de acciones de comunicación que realcen la misión, la visión, los valores y la cultura de la institución, mediante la difusión de las actividades académicas, administrativas, culturales y de extensión que realiza el tecnológico. La política comunicacional debe ser coherente, planificada, oportuna, relevante, suficiente y óptimamente diseñada.

La comunicación en sentido estratégico está orientada a sistematizar los atributos, valores, estilos que hacen a la identidad de la institución, integrando y dando coherencia a las imágenes que se construyen a partir de sus diferentes acciones y servicios.

Igualmente, debe contribuir con el fortalecimiento de la cultura institucional, cuando la comunidad tecnológica, comparten representaciones en torno a las tradiciones, historia, raíces comunes, formas de vida, motivaciones, creencias, valores, costumbres, actitudes y rasgos, prácticas y expectativas que mantienen unidos profundamente a los miembros de la institución.

Estos principios encierran la clave para llevar adelante la comunicación social del tecnológico: planificar los mensajes, diseñar estrategias de divulgación, seleccionar los medios apropiados, ser proactivos en la búsqueda y procesamiento informativo han de ser tareas y actitudes cotidianas para el éxito de la gestión comunicacional en la institución.

Debemos tener presente el sentido originario del verbo comunicar: poner en común, hacer partícipes a los otros, comulgar, expandirnos. El Programa de Comunicación Social es el sustento conceptual del derecho de la comunidad

tecnológica de conocer qué se hace en los distintos ámbitos institucionales. Es la plataforma de donde se expande e irradia la misión del tecnológico y se proyecta el enorme potencial que tiene, es también el soporte de la imagen institucional y el mecanismo de fomento de todos los valores tecnológicos, en el que destaca ser vanguardia científica y social.

Fomentar el trabajar en equipo, con visión complementaria y no competitiva, en alianza con espacios externos pertinentes, con una visión crítica, ética, participativa y dialógica.

Trabajar teniendo claras las políticas y principios tecnológicos para poder lograr la construcción de una imagen con una transparencia, credibilidad, coherencia y unidad con pleno respeto y evidencia de las diferencias.

Trabajar de manera solidaria con una agenda mínima común, respetando los lenguajes y fortaleciendo la difusión e información sobre el tecnológico. Trabajar en alianza con las unidades académicas, con los programas y coordinadores de proyectos.

Trabajar para que en un futuro cercano se conciba al tecnológico como un sistema con objetivos claros, con el apoyo de los medios y la coordinación de políticas y actividades.

Tan importante es realizar acciones como darles seguimiento y evaluarlas para saber qué tan eficaz es la comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE RELACIONES PÚBLICAS DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Las Relaciones Públicas y su aplicación en las instituciones de educación superior*. México, 1995.

ANDRADE, HORACIO. *Comunicación organizacional interna*. España, Netbiblo, 2005.

H. AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ. *Tlalnepantla Hoy*. Dirección General de Promoción Económica. 2003.

BLACK, SAM. *ABC de las relaciones públicas*. España, Gestión 2000. 1993.

BONILLA, CARLOS. *Relaciones Públicas*. México, Continental, 2004.

DGIT. *Cincuentenario de los Institutos Tecnológicos en México*. 1998.

DIDOU AUPETIT, SYLVIE., MARTÍNEZ RUIZ, SUSANA. *Evaluación de Políticas de la educación media superior y superior en el sector tecnológico federal 1995-2000*. SEP, 2000.

ROBINSON, EDWARD J. *Comunicación y Relaciones Públicas*. México, Continental, 1985.

FERNÁNDEZ COLLADO, CARLOS. *La comunicación en las organizaciones*. México, Trillas, 1995.

FRASER P, SEITEL. *Teoría y práctica de las Relaciones Públicas*. Madrid, Pearson, 2002.

GERALD M, GOLDHABER. *Comunicación organizacional*. México, Diana, 1984.

ITTLA. *Memoria del X Aniversario del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla*. 1992.

ITTLA. *Informe de rendición de cuentas 2008*. Tlalnepantla de Baz, 2009.

IPN. *50 años en la historia de la educación tecnológica*. México, 1986.

LÓPEZ RITO, MARTÍN. *Los institutos tecnológicos, apuntes sobre su creación y desarrollo*. México, 2000.

MARTÓN, JHON E. *Relaciones públicas modernas*. México, McGraw-Hill, 1993.

- MARTÍN MARTÍN, FERNANDO. *Diccionario de comunicación corporativa e institucional y relaciones públicas*. Madrid, Fragua, 2004.
- MARTÍN SERRANO, MANUEL. *La producción de comunicación social*. México, CONEICC, 1989.
- MELÉNDEZ CRESPO, ANA. *La comunicación educativa*. México. Cosnet, 1985.
- MOLINA MARTÍNEZ, RUBÉN. *Gobierno y comunicación social*. México, IPN, 2002.
- MONTERO DÍAZ, JULIO., RUEDA LAFFOND, JOSÉ CARLOS. *Introducción a la historia de la comunicación social*. España, Ariel, 2001.
- NAVARRO, MÓNICA. *La comunicación interna en las instituciones de educación superior*. Ponencia presentada en el XVI Congreso nacional de ANARPIES, UNAM, 2003.
- PADILLA DÍAZ DE LEÓN, GUILLERMO. *Tlalnepantla de Baz, monografía municipal*. Instituto mexicano de cultura, 1999.
- RAMOS PADILLA, CARLOS G. *La comunicación un punto de vista organizacional*. México, Trillas, 1998.
- REBEIL CORELLA, MARÍA ANTONIETA., SANDOVAL RESEDIZ, CELIA. *El poder de la comunicación en las organizaciones*. México, Plaza y Valdez Editores/Universidad Iberoamericana, 1999.
- RÍOS SZALAY, JORGE. *Relaciones Públicas*. México, Trillas, 1996.
- SALDIVAR SÁNCHEZ, MARÍA ANTONIETA. *La comunicación como política, programa y acción hacia un modelo integral de comunicación social para las instituciones públicas y de gobierno*. Tesis de maestría, UNAM, FCPYS, 2005.
- DGIT. *Manual de organización de la Dirección General de Institutos Tecnológicos*. SEP, 1994.
- SEP. *Obra educativa en el sexenio 1958-1964*.
- SNIT. *Reunión Nacional de comunicación y difusión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos México*. 1991.
- SNIT. *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*. 2007.

CIBERGRAFÍA

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI),
portal de estadística e información
<http://www.inegi.gob.mx>

Fitch Reportes Especiales Latinoamérica
<http://www.fitchratings.com.mx>

Revista electrónica de la Universidad de Rioja, España.
http://www.reis.cis.es/REISWeb/PDF/REIS_033_04pdf