

## CONCLUSIONES

Para llevar a cabo este nuevo modelo de administración de recursos humanos de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, podemos concluir que es indispensable emprender, con apoyo, firmeza y convicción, las siguientes acciones:

- Establecer una vinculación permanente con instituciones educativas y de investigación nacionales e internacionales para intercambiar experiencias y dar apoyo al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos en el área académica y en la investigación.

De esta vinculación se pueden derivar, entre otros, los siguientes beneficios:

a) Actualizar programas de estudio y de investigación.

b) Solicitar apoyo económico al CONACYT para aumentar el número de becas, así como para incrementar la infraestructura experimental de los Centros de Graduados distribuidos regionalmente, e iniciar otros programas que redunden en beneficio académico y de la investigación científica y tecnológica.

c) La capacitación a trabajadores de la región donde se encuentra ubicada la institución educativa, con la participación de otras instituciones, a través de convenios de vinculación.

d) Intercambiar profesores huéspedes, enriquecer el acervo bibliográfico, incrementar el conocimiento de equipo especializado y más avanzado tecnológicamente y dar capacitación y desarrollo a profesores mexicanos en instituciones educativas y de investigación, nacionales e internacionales, dentro de un sistema adecuado y eficiente de desarrollo y actualización continua de personal docente.

e) Establecer programas para la formación de elementos humanos a nivel de maestría y doctorado, en instituciones de investigación nacionales e internacionales. Estos elementos servirán como factores multiplicadores del personal con grado académico de postgrado.

Por medio de esta vinculación lograremos el tan necesario arraigo de los profesionales altamente calificados a la provincia, así como contribuiremos a la descentralización de la educación superior y a la desconcentración de la investigación científica y tecnológica regionalmente.

- Se requiere la implementación de un programa de actualización del equipo de talleres y laboratorios, en las diferentes instituciones del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, que nos lleve a una mejor preparación de los egresados para que participen en la dinámica de la transformación científica y tecnológica que requiere nuestro país, para estar acorde con las innovaciones a nivel mundial. Así también, nuestros profesionales egresados de los Institutos Tecnológicos pueden llevar a nuestro país a contar con una fuerte industria de transformación competitiva y en ventaja con la de los países más avanzados tecnológicamente, dejando atrás el intercambio de materias primas por la importación de productos terminados.

- Para elevar el nivel académico de maestros y alumnos es conveniente cambiar las formas tradicionales de enseñanza en el pizarrón por la utilización de filminas, películas, conferencias, dinámica de grupos, etc., que faciliten la asimilación de los conocimientos y liberen una parte importante del tiempo de la clase teórica para que sea empleado en los laboratorios, talleres y en prácticas profesionales, dirigidas de preferencia por el mismo profesor que imparte la clase teórica, y pueden realizarse en instalaciones construidas exprofeso o en instalaciones de las empresas. ✓

- Se debe establecer un número óptimo de alumnos por grupo académico. Partiendo de la premisa de que el aprendizaje va en proporción inversa al número de alumnos atendidos por profesor, se debe evitar el tener grupos numerosos para propiciar que los estudiantes logren el diálogo con su maestro, se facilite la asimilación de los conocimientos, pueda darse un seguimiento del aprendizaje y fomentar la creatividad en el alumnado, presentándole la realidad con sentido humanista. No se puede considerar como un gasto el implantar estas ideas sino como una inversión que dará rendimiento a muy corto plazo. # ✓

- Dotar a los Institutos Tecnológicos de centros de información eficientes que sirvan de apoyo para implementar programas que tengan como finalidad el optimizar el uso de los recursos con que cuenta la institución en sus diferentes áreas: académica, de investigación científica y tecnológica, y administrativa.

- Actualizar el material de las bibliotecas de tal modo que tanto el maestro como el estudiante encuentren en ellas libros, revistas, películas y documentos de consulta que contengan información sobre las nuevas teorías científicas, los más recientes descubrimientos y las innovaciones tecnológicas.

- Implantar programas para la rotación de los maestros en la impartición de cátedras correspondientes a su especialidad, de tal modo que no se dé el estancamiento si imparten siempre la misma materia, haciendo a un lado la

actualización en conocimientos y en métodos de enseñanza.

- Los directores de los Institutos Tecnológicos y los jefes del departamento de recursos humanos de cada plantel deben mantener una comunicación constante con el jefe del departamento de recursos humanos de la Dirección General de Institutos Tecnológicos, proporcionándole información de los resultados de la aplicación de medidas, de la ejecución de programas y, en general, los datos que solicite como una retroalimentación permanente para el programa de administración de los recursos humanos. Esta comunicación es vital para el intercambio de ideas, de tal modo que el Director o jefe del departamento de recursos humanos de un Instituto Tecnológico haga sugerencias al jefe del departamento de recursos humanos de la Dirección General, basándose en la experiencia o en las investigaciones realizadas en su entorno.

- Un factor decisivo que hará posible la vinculación de los educandos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos con los centros de producción es la creación de microempresas, las cuales permitirán además una mejor formación teórico-práctica de los alumnos, serán un elemento generador de empleo que permitirán una mayor ocupación de la fuerza de trabajo egresada de los Institutos Tecnológicos, una mayor producción de bienes y servicios y contribuirán a satisfacer regionalmente las necesidades de sus comunidades como son: La falta de vivienda, agua potable y drenaje, electrificación, pavimentación y otras.

- Realizar convenios con el sector productivo de bienes y servicios, público y privado, así como con el sector social para llevar a cabo estudios permanentes de detección y preparación al profesional en los que participen los educandos que estén cursando los dos últimos años de la carrera, coordinados por personal académico especializado, con el propósito de conocer el perfil del profesional que está siendo necesario para la producción de bienes y servicios. Esto nos dará la base para actualizar y mejorar los planes y programas de estudio y para revisar el contenido y la estructura curricular de las carreras profesionales.

Con ello impulsaremos la formación de elementos humanos con los perfiles profesionales acordes a los requerimientos del desarrollo económico y social de la región donde están localizados los Institutos Tecnológicos, fortaleciendo así la descentralización de la educación superior. Esto propiciará que nuestros profesionistas egresados del sistema aseguren su empleo y apliquen su creatividad para lograr el crecimiento de la pequeña y mediana empresa, originando así nuevas fuentes de empleo para otros profesionales, ayudando con esto a que disminuya el fenómeno de la dependencia del centro y de la alta concentración de recursos humanos en las grandes urbes, como son las del Distrito Federal, las del Estado de México, Monterrey y Guadalajara, contribuyendo al

fortalecimiento de la regionalización socioeconómica del país.

Por otra parte, la regionalización del factor humano del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos puede facilitarse a través de diferentes medidas, como son el otorgar prestaciones de: vivienda, seguridad en el empleo, sistemas o medios de transporte, una compensación adicional para las zonas económicas donde el sobresueldo es del 40% y 60%, ya que en la mayoría de los casos estos lugares no son atractivos; un remunerador sistema de despensa, horarios adecuados para un mayor rendimiento en el trabajo, la formación de centros sociales, culturales, de diversión y recreación, de tal modo que se facilite la adscripción de los recursos humanos capacitados necesarios para el desarrollo económico regional.

Estas medidas nos llevan, al mismo tiempo, a formar a los profesionistas que está solicitando nuestro país de acuerdo a las exigencias de productividad y competitividad del mercado tanto nacional como internacional.

- La obligación legal, por parte del sector productivo de bienes y servicios privado, de llevar a cabo la capacitación y el desarrollo de personal académico y de los alumnos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, de la misma manera en que les es obligatorio el capacitar a sus trabajadores ( Art.132 fracción XV y Capítulo III bis del Título Cuarto de la Ley Federal del Trabajo ), con base a planes y programas de estudio debidamente aprobados por las autoridades correspondientes, aprovechando además las instalaciones de las Cámaras de Comercio e Industria de Transformación, así como las de los centros patronales.

Dentro de la capacitación y el desarrollo del personal docente, es indispensable incluir programas de idiomas, así como programas en el campo del comercio exterior.

Al perfeccionar al personal con un nivel académico de excelencia, contribuiremos así a tener mejores formadores de recursos humanos, capaces de competir con mayores ventajas en el mercado internacional donde participan los países más adelantados tecnológicamente como Japón, Estados Unidos y Alemania.

Con estas medidas se ayuda a lograr la modernización de la vida nacional, una de las metas fijadas por el Gobierno de la República, contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

- Con el objeto de fomentar y apoyar la investigación científica y tecnológica, es necesario establecer una reglamentación para regular una aportación económica obligatoria deducible de impuestos por parte de las empresas al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, la cual estará en función directa al número y tipo de trabajadores

con que cuente cada empresa, quedando obligados los Institutos Tecnológicos de la región a corresponder a dicho beneficio impartiendo capacitación a los trabajadores y proporcionando profesionales altamente calificados, con el perfil solicitado por la empresa.

Por otro lado, tanto el Gobierno Federal como el Estatal y el municipal deberán llevar a cabo programas para fomentar la ocupación de profesionistas que no se han desarrollado completamente dentro de su campo, de acuerdo a su perfil profesional y encaminarlos también a la investigación por medio de proyectos atractivos dentro de su especialidad para su óptimo desarrollo profesional.

También el Sector Social puede contribuir a fomentar y apoyar la investigación científica y tecnológica, como ya se ha hecho en regiones donde productores de grano aportan un porcentaje de cada tonelada de su cosecha para que un Instituto Tecnológico inicie sus actividades. La investigación científica y tecnológica redundará en nuevas tecnologías y personal especializado que podrá ser utilizado por los mismos agricultores y ganaderos, beneficiándose toda la comunidad.

Aún en tiempos de austeridad, siempre habrá posibilidades para que nuestras instituciones avancen porque la comunidad siempre será una aliada que nos impulse y apoye y nuestro Sistema estará permanentemente comprometido para establecer bases firmes y definitivas para participar en el beneficio de cada una de ellas.

Finalmente, podemos concluir que la vinculación de nuestro Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos con la sociedad es cada día más vital. Estas acciones de vinculación están dirigidas hacia tres grandes áreas: la docencia e investigación, con el sector productivo de bienes y servicios, público y privado, y con el sector social, ya que por medio de ellas nuestro Sistema está cumpliendo con la misión social que tiene encomendada desde su origen. Estas acciones harán posible el cumplir en mayor medida con atender a la demanda de educación tecnológica superior en la provincia y a la desconcentración de la investigación científica.

Es necesario impulsar la vinculación como un proceso de intercomunicación permanente a fin de establecer una retroalimentación entre el sistema de enseñanza y la sociedad de acuerdo con las necesidades de la realidad económico-social, sentando así las bases que permitan la comunidad de intereses.

En el trabajo de investigación que se ha desarrollado, me permito proponer un Nuevo Modelo de Administración de Recursos Humanos para la Dirección General de Institutos Tecnológicos.

Su contenido tiene un doble propósito:

1) En el caso de que lo consideren conveniente, sirva de apoyo y guía a los Jefes del Departamento de Recursos Humanos de la Dirección General en la dinámica función de la Administración de Personal, y ✓

2) Contribuir a la transformación y Modernización de la administración de los Recursos Humanos de los Institutos Tecnológicos del país. ✓

## B I B L I O G R A F I A

### LIBROS

- ARIAS GALICIA, Fernando y COLABORADORES. Administración de Recursos Humanos. 2da. ed. ; México: Editorial Trillas, S.A. de C.V., 1985. Biblioteca de Ciencias de la Administración, 536 pp.
- BYARS, Lloyd L. y RUE, Leslie W. Administración de Recursos Humanos. Conceptos y Aplicaciones. Tr.: Francisco Gutiérrez Noriega y Antonio Garst Thalheimer; México: Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V., 1984. 430 pp.
- CASTELAZO, José R. Técnicas y Especialidades en Administración de Personal Público. México: Instituto Nacional de Administración Pública. 1985. 56 pp.
- El Régimen Constitucional y Administrativo de Responsabilidades de los Servidores Públicos. México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A.C., Cuadernos de Análisis Político-Administrativo, No. 11. 1987 34 pp.
- CRAIG, Robert L. y BITTEL, Lester R., compiladores. Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal. México: Editorial Diana, S.A., 1985. Asociación Americana para Entrenamiento y Desarrollo (ASTD), 688 pp.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Tr.: María Isabel Fittipaldi de Ruiz ; México: Libros Mc. Graw-Hill de México, S.A., de C.V., 1983. 578 pp.
- FRENCH, Wendell L. Administración de Personal. Desarrollo de Recursos Humanos. México: Editorial Limusa, S.A., 1983. 656 pp.
- HIGGINSON, M. Valiant. Management Policies; their Development as Corporate Guides. New York: American Management Association, 1966.
- ISHIKAWA, Kaoru. ¿ Qué es el Control Total de Calidad ? La Modalidad Japonesa. Tr. del japonés al inglés: David J. Lu; Tr.: Margarita Cárdenas; Colombia: Editorial Norma, S.A., 1985. 212 pp.
- KREITNER, Robert y KINICKI, Angelo. Organizational Behavior. Homewood, Ill., EE.UU.: Richard D. Irwin, Inc., 1989. 686 pp.

- PICHARDO PAGAZA, Ignacio. Introducción a la Administración Pública de México. 2 vols.; México: Instituto Nacional de Administración Pública, 1984. 712 pp.
- REYES HERDILES, Jesús. Educar para Construir Una Sociedad Mejor. 2 vols.; México: Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Publicaciones, 1985. 412 pp.
- REYES PONCE, Agustín. Administración de Personal. Primera Parte: Relaciones Humanas. México: Editorial Limusa, S.A., 1985. 248 pp.
- SCANLAN, Burt K. Principios de la Dirección y Conducta Organizacional. México: Editorial Limusa, S. A., 1984. 604 pp.
- SHERMAN, Arthur W., BOHLANDER, George W, y CHRUDEN, Herbert J. Managing Human Resources. Cincinnati, Ohio, EE. UU.: South-Western Publishing Co., 8a. ed., 1988. 734 pp.
- SOLANA, Fernando, CARDIEL REYES, Raúl, BOLANOS MARTINEZ, Raúl, y COLABORADORES. Historia de la Educación Pública en México. México: Secretaría de Educación Pública. Fondo de Cultura Económica, 1981. 646 pp.
- STRAUSS, George y SAYLES, Leonard R. Personal. Problemas Humanos de la Administración. Tr.: Jorge Cárdenas Nannetti; México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1988. 620 pp.
- TSUJI, Kiyooki y COLABORADORES. Public Administration in Japan. Tokio, Japón: University of Tokyo Press, 1983. 272 pp.
- WATKINS, Gordon S., DODD, Paul A., McNAUGHTON, Wayne L. y PRASOW, Paul. The Management of Personnel and Labor Relations. 2a. Ed.; New York, EE.UU.: McGraw-Hill Book Company, Inc. 1950. 974 pp.
- WERTHER, William B. Jr. y DAVIS, Keith. Administración de Personal y Recursos Humanos. 2a. Ed.; Tr.: Joaquín Mejía Gómez; México: McGraw-Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. 1988. 434 pp.



## DOCUMENTOS

- 1.- DISPOSICIONES LEGALES QUE REGULAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACION DE PERSONAL. México: Secretaría de Educación Pública, Oficialía Mayor, Dirección General de Personal. 2 Tomos. 1986.
- 2.- MANUAL DE ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS. México, D.F., Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, Dirección General de Institutos Tecnológicos. 1983.

