

34
2 es.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGIA

**PLAN INTEGRAL DE CAPACITACION
CENTRO PARA LA INNOVACION TECNOLOGICA
INFORME ACADEMICO DE SERVICIO
SOCIAL**

**QUE PARA OBTENER POR EL TITULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGIA**

PRESENTA:

EVA GUADALUPE HERNANDEZ PENSADO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

ASESORA: LIC. MARIANA SANCHEZ SALDAÑA

MEXICO D.F.

COLEGIO DE PEDAGOGIA 1998

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**

260402



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 asesora Lic. Mariana Sánchez Saldaña y a mis sinodales Lic. Carmen Saldaña Rocha, Lic. Ruth Iyonne García Delgado, Mtro. José Manuel Ibarra Cisneros y muy especialmente al Lic. Trinidad García Camacho, por su apoyo, comprensión y valiosos consejos.

Al Lic. Jaime Ríos Ortega por su entusiasmo, los conocimientos y la experiencia que me brindó.

A todas aquellas personas que de una u otra manera me dieron su ayuda desinteresada a fin de poder alcanzar esta meta.

Dedicatoria

*A mis padres y a mi hermano por
darme su amor y porque siempre han
estado junto a mí en todo momento.*

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
3. MARCO CONCEPTUAL	8
3.1 Capacitación Integral en la Institución	8
3.2 Clases de necesidades de capacitación	12
3.3 Etapas en el proceso de capacitación	16
4. MARCO LEGAL DE LA CAPACITACIÓN	27
4.1 Antecedentes en México	27
4.2 Legislación Vigente	28
5. MARCO DE REFERENCIA	36
5.1 El Centro para la Innovación Tecnológica	36
5.2 Personal del Centro	37
5.3 Organigrama	39
5.4 Actividades Principales del Centro	40
6. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE ENTREVISTAS	41
6.1 Población	41
6.2 Instrumento	43
6.3 Procedimiento	43

6.4 Entrevista 1. Personal de confianza académico y administrativo	45
6.5 Entrevista 2. Personal de Base	45
6.6 Entrevista 3. Personal secretarial de base y de confianza	45
7. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICOS DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS	47
7.1 Entrevista No. 1 Personal de confianza académico y administrativo	48
7.2 Entrevista No. 2 Personal de base	59
7.3 Entrevista No. 3 Secretarias	62
8. PROPUESTA DE PLAN INTEGRAL DE CAPACITACIÓN	64
8.1 Justificación	64
8.2 Objetivo General	64
8.3 Propuesta de Plan Integral de Capacitación	64
8.4 Programa de Capacitación para Personal Académico	65
8.5 Programa de Capacitación para Personal Administrativo	68
8.6 Programa de Capacitación para Personal de Base	71
8.7 Programa de Capacitación para Personal Secretarial	75
CONCLUSIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	84
ANEXOS	86

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es una actividad que se lleva a cabo a lo largo de nuestra vida. Es fundamentalmente un proceso de asimilación de conocimientos, formación de hábitos y desarrollo de destrezas, que van integrando la propia experiencia y propician un cambio en el comportamiento de la persona. El ser humano está en constante intercambio de información, cambio de actitudes y desarrollo de habilidades. Vivimos en un mundo en el que todo cambia rápidamente; en otras épocas, las adaptaciones exigidas por las circunstancias externas eran relativamente fáciles; actualmente la sociedad y las tecnologías son cada vez más complejas, innovadoras y su cambio vertiginoso, con lo que se deduce que quien no se mantenga en un proceso de formación actualizado y constante puede quedar en condiciones de rezago.

La capacitación, por lo tanto brinda a las personas la posibilidad de participar de lleno en los procesos productivos de la organización, las prepara a fin de que tengan un mejor rendimiento en su puesto actual y en su caso puedan aspirar a uno más alto.

En este trabajo se llevó a cabo el diseño de un plan integral de capacitación, durante mi Servicio Social en el Centro para la Innovación Tecnológica. Se sustenta en un marco conceptual que inicia con la definición de capacitación y las clases de necesidades de capacitación; un marco legal de la capacitación donde se abordan los antecedentes y la legislación vigente en México; en el marco de referencia se mencionan los objetivos, la organización y las finalidades del Centro. El apartado sobre metodología presenta el proceso utilizado para la detección de necesidades de capacitación, explicando los instrumentos utilizados para recabar la información proporcionada por el personal del Centro; así como el análisis de la misma. Todo esto desemboca finalmente en mi propuesta del plan integral de capacitación, en la cual se sugieren algunas actividades de capacitación, que beneficiarían al personal del Centro, a fin de que se desarrollen más plenamente en sus puestos.

Considero pertinente mencionar que el pasado 16 de junio de 1997, la rectoría de la UNAM tomó la decisión de modificar la estructura de apoyo a la vinculación universitaria, para ello algunas de las funciones que realizaba el Centro para la Innovación Tecnológica quedaron bajo la responsabilidad de la Coordinación de Vinculación.

El Fis. Sergio Reyes Luján, Coordinador de la nueva dependencia señaló que la labor de la Coordinación de Vinculación será: "...brindar el apoyo técnico necesario para que la Universidad pueda participar de una manera más activa en la vinculación de los diferentes grupos universitarios que trabajan en los procesos de desarrollo tecnológico".

También expresó su deseo de que el grupo pionero que conformaba el CIT, no sufriera las consecuencias del cambio de organización, sino "... que encuentre un entorno académico propicio para crecer y desarrollarse".

El motivo de la anterior aclaración, se debe a que a pesar de que el Centro para la Innovación Tecnológica ya no existe, gran parte de su personal continuará laborando en la Coordinación de Vinculación, por lo que la detección de necesidades que llevé a cabo, así como el Plan Integral de Capacitación propuesto, puede ser de gran ayuda para la nueva administración de la Coordinación. Si se presentara esta oportunidad, quizá se tendrían que realizar algunas adecuaciones al programa, pero en esencia su función sería la misma, contribuir a que la Coordinación cumpla a través del buen desempeño de su personal, su misión: "catalizar la colaboración interuniversitaria ante demandas externas, las cuales se atenderán siempre en beneficio y en interés de la Universidad".¹

¹ Cfr. Nombramiento del Titular de la Coordinación de Vinculación, en Gaceta UNAM, 26 de junio de 1997, p. 1 a 5.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante mi servicio social en el Centro para la Innovación Tecnológica, (octubre de 1995 a octubre de 1996), detecté como problema que el Centro no tenía un programa permanente de capacitación que ayudara al personal a realizar mejor las actividades de su puesto. Tampoco existía un diagnóstico explícito y sistemático que identificara las necesidades de capacitación que se requerían satisfacer, por lo que un diagnóstico de necesidades de capacitación era indispensable.

Las funciones estratégicas que realiza el Centro son importantes para la UNAM, debido a que la Innovación Tecnológica es un área en la que no existe gran cantidad de especialistas, factores por los cuales se requiere de una actualización permanente, a fin de estar a la vanguardia ante los constantes cambios tecnológicos.

Debido a esto, era importante el diseño e implantación de un plan de capacitación que atendiera a todo el personal a fin de incrementar y mejorar su desempeño, habilidades y actitudes, y asimismo contribuyera de manera eficiente a la obtención de mejores resultados para el Centro.

La importancia de resolver el problema de falta de un plan integral de capacitación en el Centro, radica en que a través de éste, se lograría que todas las áreas contribuyeran en forma conjunta a alcanzar tanto las metas del propio Centro como a contribuir al fortalecimiento de la UNAM y de la sociedad, específicamente en el ámbito de la vinculación con el sector productivo. Sin dejar de mencionar, por supuesto, la importancia que tiene la capacitación para la formación integral de los empleados del Centro, es decir, no solo se debe abordar los problemas de capacitación desde el mero ámbito laboral sino también del ámbito personal de cada empleado.

Por otro lado, quisiera mencionar en este apartado, el hecho de que me encontré con algunos problemas en el Centro, desde el momento de querer aplicar las entrevistas,

ya que algunos jefes de áreas, no mostraron mucho interés en mi labor en el Centro, por lo que al personal de esas áreas no me fue posible entrevistarlos; en el caso de los investigadores, estos, ya contaban con un plan de superación académica elaborado en base a sus diversas necesidades de capacitación. Debido a lo anterior, solo me fue posible entrevistar a 33 personas de un total de 68.

Otro aspecto importante de mencionar es el hecho de que no me fue posible confrontar las respuestas de las entrevistas con los jefes de las áreas correspondientes, y como tampoco existía manual de procedimientos del Centro, solamente base mis diagnósticos en las respuestas de los propios empleados, considerando tanto sus necesidades de tipo laboral como personal.

Considero que de haber tenido la participación de la totalidad del Centro, el presente trabajo se hubiera visto más enriquecido al integrar la valiosa opinión de cada uno de ellos, a fin de lograr beneficios tanto para el Centro como para ellos mismos. Sin embargo debo decir que traté de sacarle el mayor provecho a la información que pude recabar, con el objeto de presentar mi propuesta de Plan Integral de Capacitación para el CIT.

En el siguiente capítulo, presento en el Marco Conceptual lo que es la capacitación integral, cuáles son las diferentes clases de necesidades de capacitación, entre otros puntos.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Capacitación integral en la institución

La capacitación es el conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo.² No debería ser una actividad mecánica, rígida; por el contrario, debe ser un evento que exija cooperación y compromiso de todos los involucrados en ella.

La capacitación puede definirse como un sistema integral con objetivos definidos, comprende una serie de actividades con una secuencia lógica que abarcan un período, —que puede ser de varios meses o permanente— durante el cual tanto la institución como las personas que en ella laboran experimentan cambios, que consisten principalmente en el incremento y mejoramiento de la calidad y productividad en su quehacer diario. La capacitación está relacionada con las expectativas, temores, valores y cultura de los mismos empleados; es así que estas actitudes y reacciones pueden ejercer una poderosa influencia sobre el proceso de capacitación, ya sea para coadyuvarlo u obstaculizarlo.

Es frecuente el hecho de que en las instituciones se brinde un aprendizaje de tipo informal, ya sea a través del mero contacto con las situaciones laborales, sin ninguna ayuda organizada o mediante la práctica de encargar a un trabajador "experimentado" la enseñanza de quienes no conocen las funciones que deben realizar.

² Rodríguez E. Mauro. Administración de la capacitación, Ed. McGraw-Hill, México 1990 p.2.

Si bien este estilo de capacitación se ha usado siempre, no en todos los casos cubre las necesidades de los trabajadores, ni garantiza la calidad de la formación, ya que no suelen existir sistemas de control y evaluación que retroalimenten a los actores involucrados. Además, se registran fallas tales como lagunas en la formación o riesgos no calculados, como pueden ser modificaciones presupuestales, cambios en la estructura organizacional, nuevas disposiciones normativas y ejecutivas.

Con el fin de garantizar el impacto de las acciones de capacitación, ésta debe estar constituida por acciones planeadas y convenientemente programadas a fin de que responda a las necesidades de la institución, de tal modo que el personal cuente con los conocimientos, habilidades y las actitudes suficientes y adecuadas para tener éxito en el lugar de trabajo.

Otros aspectos que deben considerarse a la par con la implantación de la capacitación, son el propiciar el diálogo con las personas que se verán influenciadas por dicha capacitación, asimismo, reconocerles que sus esfuerzos son útiles y valiosos para la institución, situación que redundará en una mayor productividad.

La capacitación es una estrategia para lograr las metas y objetivos de una organización, involucrando a los niveles jerárquicos para mejorar las habilidades y actitudes del personal, dando como resultado, que todas las áreas contribuyan en forma conjunta a alcanzar los objetivos de la propia organización.

La misión es muy importante para la organización, ya que ésta identifica el alcance de las operaciones de la misma, revela su principal producto o servicio y las necesidades principales que se propone satisfacer, una formulación de misión clara y significativa describe los valores y prioridades de la organización;³ asimismo un organigrama

³ David, R. Freud. La Gerencia Estratégica, Ed. Legis, p.7

sencillo, será importante para que la comunicación fluya clara y fácilmente y pueda determinarse el tipo de capacitación más adecuada en cada una de las áreas para mantener un clima de libertad y flexibilidad.

Considero necesario mencionar que la capacitación que se aplica a una organización debe concebirse como un modelo de educación a través del cual se desarrolle la personalidad del capacitando por medio de una mayor preparación.

Adiestramiento, capacitación, desarrollo y formación, son términos que suelen causar cierta confusión debido a su semejanza; a fin de aclarar mi posición respecto a estos términos, concuerdo con los conceptos de Alfonso Siliceo⁴ cuando define al adiestramiento como "una habilidad o destreza adquirida por regla general en el trabajo preponderantemente físico", asimismo menciona que el adiestramiento se imparte a obreros y a personas de bajo nivel jerárquico en la utilización de máquinas y equipo de trabajo.

En lo que respecta a la capacitación, tiene para el autor un significado más amplio, ya que incluye en sí el adiestramiento, pero impartido a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes de los empleados. La capacitación, es la función educativa de una organización por la cual se satisfacen necesidades presentes y se preven necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los empleados. La capacitación, debe ser concebida por todos los miembros de la organización como un apoyo indispensable para lograr un mejoramiento constante de los resultados, así como

⁴ Siliceo Alfonso, Capacitación y Desarrollo de Personal, Ed. Limusa, México 1996, p. 17

facilitador del cambio y del crecimiento individual y por consiguiente del desarrollo sólido de la organización.⁵

En cuanto al desarrollo, este deriva del progreso integral del hombre, el cual abarca "la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desarrollo del personal" en las organizaciones.

En lo concerniente a la formación, ésta, puede definirse como el proceso de obtención de conocimientos y desarrollo de aptitudes que permiten la preparación integral del hombre para una vida activa, productiva y satisfactoria: así como para un eficiente desempeño en cualquier nivel de calificación o responsabilidad.⁶

Como pudo observarse, los términos vistos guardan mucha similitud entre sí, y finalmente todos tienden a propiciar un cambio en la conducta de la persona, estos cuatro términos a su vez, se encuentran subordinados al término educación, el cual puede definirse como el proceso humano-social a través del cual se incorpora al ser humano, ya sea como individuo, en grupos o en organizaciones, los valores y conocimientos de una sociedad.

Los retos de productividad, calidad y excelencia que enfrentan las organizaciones actuales como la UNAM, podrán ser logrados a través de un modelo educativo integral por medio del cual se forme y transmita una cultura de productividad, exaltando valores de calidad y de excelencia, del mismo modo desarrollar la personalidad del individuo en las organizaciones por medio de una mayor preparación y cultura, contribuirá a que se

⁵ *Ibid.* pp. 25 y 27

⁶ Valencia, Eduardo.-Planeación Estratégica del Proceso de Capacitación. p. 18.

incremente el nivel de productividad y que se promueva el crecimiento de las personas, las instituciones y por ende de nuestra sociedad.

3.2 Clases de necesidades de capacitación

En primera instancia las necesidades de capacitación pueden definirse de la siguiente manera: ⁷

- a) Las necesidades de capacitación son aquellos conocimientos o habilidades que deben ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo, ya sea como colaborador en una organización o en el ámbito personal.
- b) Estas necesidades constituyen la diferencia entre el desempeño actual del trabajador en su puesto y las necesidades de trabajo presentes y futuras de conformidad con los objetivos de la organización.
- c) Asimismo, pueden considerarse como aquéllas carencias en los conocimientos o habilidades que bloquean o impiden el desarrollo de las potencialidades del empleado y la eficacia del desempeño en su puesto de trabajo.

También existen otras clasificaciones de necesidades de capacitación: ⁸

Desde el punto de vista de su amplitud, distinguimos tres áreas:

⁷ Siliceo Alfonso, *op.cit.supra*. nota 3. P. 100-101

⁸ Rodríguez E. Mauro , *op. cit. supra*, nota 1, p. 64

- Necesidades de la organización. - Son aquellas necesidades que se derivan de cambios organizacionales, tales como el cambio de equipo, la introducción de nuevos procedimientos, modificación de las políticas y programas de alto desempeño, entre otros.
- Necesidades de un área.- Son necesidades de tipo ocupacional como el trabajo en equipo, relaciones interpersonales, la calidad en el trabajo, habilidad para la rápida toma de decisiones, etc.
- Necesidades de un trabajador.- Son necesidades individuales, por ejemplo de capacitación técnica y de relaciones humanas. Las primeras son aquellas con características específicas de cada puesto, pueden ser de cómputo, de idiomas, de experiencia técnica, etc. Las segundas se originan en la convivencia diaria, se ven reflejadas en la comunicación y en general en la forma de interactuar de las personas.

Desde una perspectiva temporal distinguimos:

- Necesidades que requieren solución inmediata. Son aquellas que requieren ser atendidas a la mayor brevedad posible, ya que de no ser así afectan inmediatamente la calidad, productividad y en ocasiones hasta la seguridad de la organización, obedecen a actividades particulares y se enfocan a alcanzar metas específicas, por ejemplo la implantación en una organización de un nuevo paquete administrativo computarizado.
- Necesidades que requieren solución a mediano plazo. Son aquellas que no requieren ser resueltas en forma tan apremiante, debe considerarse importante su satisfacción, sin embargo, se puede hacer uso de un poco más de tiempo que en las necesidades que requieren solución inmediata, por ejemplo, el reemplazo del equipo de cómputo de un área por uno más sofisticado.

- Necesidades que requieren solución futura. Son aquéllas que para ser satisfechas requieren de una planeación más elaborada y seguimiento permanente, un ejemplo de esto puede ser el plan de carrera para una persona.

Otro tipo de necesidades de capacitación son las denominadas:

Necesidades Manifiestas⁹: Son aquéllas que pueden preverse e incluso determinarse por deducción lógica de los cambios que se van generando en la estructura organizacional, por la movilidad del personal o como respuesta al avance tecnológico de la institución. Comúnmente se presentan en el personal de nuevo ingreso, el que será ascendido o transferido, el que ocupará un puesto de nueva creación, por los cambios de maquinaria, herramientas, métodos de trabajo y procedimientos.

Aunque todas las necesidades manifiestas sean susceptibles de predecirse, cuando existe conciencia de capacitación e infraestructura para detectarlas, el procedimiento empleado varía de caso a caso. En términos generales las necesidades manifiestas pueden agruparse en tres categorías, según su extensión e independientemente del número de trabajadores involucrados:

a) Referentes a algunos conocimientos o informaciones no relacionadas directamente con las tareas del puesto.

Estas necesidades tienen lugar cuando se requiere proporcionar ciertos conocimientos o nueva información al personal, por ejemplo cambio de políticas o introducción de un nuevo reglamento, en este caso es suficiente con precisar el contenido temático y el número de trabajadores implicados, no es necesaria una capacitación larga ni compleja.

⁹ Mendoza, Alejandro.op. cit. supra, nota 2, p.37

Por lo general los resultados que se obtienen de este tipo de capacitación son fáciles de percibir y debido a su corta duración y a su relación con problemas o situaciones inmediatos de la empresa, se obtiene una respuesta adecuada por parte del personal.

b) Relacionadas solamente con algunas tareas del puesto.

Estas necesidades se presentan cuando el trabajador es transferido, se cambia la estructura del puesto o son modificados los equipos, las herramientas o los procedimientos. Aquí se procede a obtener una descripción del puesto y de las características del equipo si es el caso y al mismo tiempo se elabora una descripción del puesto nuevo, todo esto con el objetivo de hacer una comparación, la cual indicará cuales son las tareas con necesidades de capacitación.

c) Que implican el aprendizaje del puesto de trabajo completo.

Estas se dan cuando se trata de personal de nuevo ingreso o porque el puesto que ocupa es diferente al que ocupará, ya sea a través de una promoción o una transferencia.

Necesidades Encubiertas¹⁰: Son percibidas a través de los efectos que generan problemas concretos, pero cuya causa puede ser atribuible a aspectos de tipo laboral o personal, mismos que requieren de una investigación previa que permita identificar las causas específicas de esos problemas. Así mismo, se dan en el caso en que los trabajadores ocupan normalmente sus puestos y presentan problemas de desempeño, derivados de la falta u obsolescencia de conocimientos, habilidades o actitudes. En este

¹⁰ Ibid., p. 38.

caso, el personal continuará en su puesto y las acciones de capacitación que presenten se denominarán correctivas, dado que pretenden resolver la problemática existente.

Las necesidades encubiertas enfrentan comúnmente resistencia tanto de trabajadores como de directivos y supervisores y son las que más dificultades presentan para su determinación ya que se encuentran inmersas dentro de diversas variables difíciles de tipificar, como por ejemplo actitudes del personal, estilo de liderazgo, ambiente de la institución, motivación, cultura tanto de trabajadores como de directivos, etc.

Uno de los criterios que más se emplea para definir este tipo de necesidades de capacitación es el desempeño, que cambia con el tiempo y se ve afectado por fuerzas ajenas a la institución y en ocasiones por el propio trabajador, esto es:

El desempeño del puesto está influenciado por variables ajenas al mismo, ya que muchas veces existe una interdependencia respecto de otras personas o al proceso mismo de la dependencia; es por ello, que serán los resultados o el nivel de productividad presentada por el empleado la que nos harán saber si el desempeño es el adecuado.

3.3 Etapas en el proceso de capacitación

Un proceso de capacitación de acuerdo a Siliceo, está conformado por cinco etapas:¹¹

1ª. Detección de necesidades de capacitación.

Constituye la primera etapa dentro del proceso de capacitación, tiene una importancia crucial, debido a que permite conocer los requerimientos concretos respecto a conocimientos, habilidades y actitudes que tienen las personas que conforman a la

¹¹ Siliceo Alfonso, Capacitación y Desarrollo de Personal, Ed. Limusa, México 1996, p. 166

organización. A través de la elaboración del diagnóstico se podrán conocer los problemas existentes, ser analizados y proponer soluciones mediante la elaboración de programas de capacitación.

El proceso de detección de necesidades puede estar integrado por tres fases:

- a) Recopilación de datos: Constituye la primera fase del procedimiento para la determinación de necesidades de capacitación y consiste en el estudio de la organización y funcionamiento de las áreas sujetas a investigación.
- b) Selección, diseño y aplicación de técnicas e instrumentos: Esta fase se fundamenta, para su ejecución, en la selección de las técnicas idóneas y en el diseño de instrumentos los cuales deberán considerar los datos obtenidos en la primera fase, para conocer las características de la organización, así como de su personal.
- c) Análisis y diagnóstico de resultados: Constituye la última fase de la investigación, la cual se elabora con todos los datos proporcionados por la fase anterior, debiendo interpretarse cualitativa y cuantitativamente, es decir, considerando las características de las actividades de capacitación sugeridas y a quiénes serán dirigidas éstas, con el propósito de realizar un reporte con los resultados obtenidos.

En la etapa de la detección de necesidades debe investigarse cuáles son los conocimientos que en su área de especialidad el personal debe tener para llevar a cabo sus actividades con el grado de excelencia requerido por la organización. En esta etapa se identificarán las discrepancias, si las hay, entre "el ser" y "el deber ser"; de esta identificación se obtendrá un punto de vista que posteriormente será utilizado en el plan de capacitación propuesto.

Una necesidad de capacitación tiene una relación estrecha con los objetivos de la organización y con los del propio puesto; se traduce en falta de conocimientos, habilidades o actitudes,¹² asimismo, se vincula con las necesidades de cada persona, como por ejemplo, los planes de carrera, que ayudan a la persona a crecer junto con la organización. El objetivo de un plan de carrera de acuerdo a Alfonso Siliceo es "determinar y encauzar el potencial humano de la organización, desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes en congruencia con su trayectoria vital, con sus motivaciones personales y laborales y con los objetivos y cultura de la organización".¹³ Considero importante señalar que no todos los problemas que se identifiquen en la organización se deberán a la falta de capacitación o se resolverán a través de ella, debemos estar conscientes de que no es una panacea, y de que algunos problemas de desempeño se originan por factores ajenos a la capacitación, un ejemplo de ellos puede ser la falta de equipo para llevar a cabo las actividades, una mala organización, problemas culturales, de administración o de recursos, por mencionar algunos; de igual manera no deben considerarse sinónimos necesidad de capacitación y desempeño ineficiente, porque el hecho de que el empleado tenga un desempeño que no es el esperado por la organización, no significa que no sepa llevar a cabo sus actividades, sino que puede estar influenciado por otros factores como es el sueldo, problemas familiares, problemas en el mismo ámbito de trabajo. Algunos de los beneficios que se obtienen con una detección de necesidades de capacitación son: ¹⁴

12 Mendoza, Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación, Ed. Trillas, México 1986, p.33.

¹³ Siliceo Alfonso, *op. cit. supra*, nota 3, p. 45

¹⁴ *Ibid.*, p. 102

- Análisis y localización de necesidades educativas. Los instrumentos más utilizados en la búsqueda de información y análisis relativo a necesidades educativas son: entrevista individual, entrevista de grupo, aplicación de cuestionarios, aplicación de evaluaciones y pruebas, datos estadísticos, con estos se pretende conocer cual es la formación integral que tiene cada persona, es decir su desarrollo personal.
- Diagnóstico del clima organizacional, evaluación de la moral del personal. Es decir, conocer cual es el ambiente que viven los empleados en sus áreas de trabajo, como son las relaciones interpersonales, cuales con sus valores respecto a la organización, entre otros puntos.
- Obtención de perfiles educativos de los puestos en la organización. Conocer que formación profesional tienen los empleados que laboran en cada uno de los puestos de la organización.
- Información para la programación de actividades del departamento de capacitación. Esto es, conocer cuales con sus necesidades tanto laborales como personales en materia de capacitación a fin de poder planear actividades que les ayuden a desarrollar y actualizar sus habilidades y conocimientos.
- Información para calcular el costo-beneficio del programa de capacitación. La materialización de un proceso de capacitación se refleja en mejorías en los procesos productivos, en disminución de despedidos, en incrementos en la productividad, mejoras en calidad del trabajo, disminución de costos, primeramente es necesario definir el problema a través de la recopilación y analisis de información, posteriormente se debe establecer el costo del problema para la organización, si el costo del problema no resulta ser significativo, o si resolverlo resulta más caro, entonces no se explica una intervención del área de capacitación. Casi en todos los casos, el costo de la capacitación es muy bajo comparado con los beneficios que se pueden obtener de ella.

- Definición de recursos necesarios como: eventos a realizar, cuerpo de instructores, materiales didácticos necesarios, metodología a emplear, recursos físicos, auxiliares didácticos necesarios.
- Apoyo al inventario de recursos humanos. A través de los datos obtenidos en los cuestionarios puede obtenerse información útil para este departamento, acerca de las personas que integran la organización, sus datos personales, su nivel de estudios, su preparación académica, entre otros.

Si se llegara a omitir la detección de necesidades de capacitación, se partiría de bases poco firmes y seguramente la capacitación no ayudaría a aumentar la calidad ni la productividad de la organización.

2ª. Definición de objetivos.

Después de detectar las necesidades de la organización es necesario señalar cuales son los objetivos que deben lograrse para la satisfacción de éstas.

Esta segunda etapa puede ser considerada como la del proceso de planeación, ya que a través del cumplimiento de los objetivos se tratará de desarrollar el comportamiento individual, es decir, el compromiso e integración que tiene una persona respecto a su puesto, mediante un programa de formación permanente. Asimismo, se desarrollará el comportamiento grupal, esto es, la madurez e integración que adquiere un equipo de trabajo para alcanzar tanto los objetivos de su área laboral como los de la propia organización.

3ª. Elaboración de programas.

La elaboración de programas es un proceso a través del cual se estructuran los contenidos, estrategias y materiales necesarios para la impartición de los eventos de

capacitación. Su estructura consta de 5 pasos:¹⁵

I) Redacción de objetivos. Consiste en precisar las conductas que se pretenden de las personas, deben ser redactados en forma inteligible para todos y cada uno de los interesados, asimismo, deben ser redactados en términos de las acciones de los participantes y en términos de conductas observables y en infinitivo.

II) En lo concerniente a su contenido: ¹⁶

- Conocimientos elementales de la organización que propicien una inducción efectiva. (Cuando se refieren a programas de inducción)
- Conocimientos y habilidades elementales para el puesto que se desempeñe
- Conocimientos complementarios en el ámbito profesional para mejorar el desempeño del puesto
- Conocimientos culturales y universales que propicien un mejor desarrollo en la persona.

Los contenidos consisten en los conocimientos, habilidades y actitudes que el sujeto debe adquirir para lograr cumplir los objetivos.

III) Técnicas de enseñanza aprendizaje

Algunas de las más usadas son: exposición, mesa redonda, foro, phillips 6/6, lectura comentada, lluvia de ideas, juegos, corrillos, entre otras.

¹⁵ *Ibid.*, p. 82

¹⁶ *Ibid.*, p.111

IV) Materiales de apoyo:

Los materiales cumplen con diversas funciones dentro del proceso:

- Explicar, demostrar, ilustrar, dar realce y colorido a la información
- Facilitar la comunicación del instructor con los participantes
- Los materiales de apoyo pueden ser de tres tipos: visuales, auditivos y audiovisuales.

V) Instrumentos de evaluación

Estos instrumentos constan de una serie de reactivos, los cuales deberán ser contestados por los participantes, empleando la información, las habilidades y actitudes aprendidas para la solución de problemas, algunos de los instrumentos más usados son: prueba escrita, prueba oral, exposición, entre otros.

4ª. Impartición de programas.

Una vez que se tienen listos los contenidos de cada actividad de capacitación, se procede a la impartición de programas, los cuales pueden ser dados por personal de la propia organización o por capacitadores externos, o por ambos a la vez, considerando que las diferencias de enfoques representarán el enriquecimiento, compatibilidad y complementariedad en beneficio de la meta final: el éxito del programa de capacitación, sustentado en las metas y objetivos de la organización.

Algunas de las técnicas de capacitación usadas en la impartición de programas son: conferencias, discusiones en panel, simulación, juegos, seminarios, capacitación basada en computadoras y videodiscos interactivos, entre otros.

Asimismo, para la impartición de programas de capacitación deben considerarse otros factores como son: ¹⁷

Con respecto a los participantes:

- Número, Edades, Escolaridad, Horarios de trabajo, Puestos que desempeñan.

Con respecto al ambiente físico:

- Ubicación y tamaño del lugar en donde se impartirá la capacitación, Iluminación, ventilación y mobiliario,

Con respecto a la duración se pueden elaborar:

- Cronogramas, Horarios, Calendarios

Con respecto a los instructores:

- Aprovechar recursos internos, experiencia de instructores externos, considerando las competencias especializadas y de alto nivel, prestigio de los instructores, así como la acción de personas imparciales y neutrales.

¹⁷ Rodríguez E. Mauro, op. cit. supra, nota 1, p. 91

Con respecto a los costos:

- Considerar la combinación de instructores internos y externos. Por lo general, el interno es un experto en la materia que muy probablemente no tenga habilidades de enseñanza. Por otra parte, uno externo debe tener experiencia en el tema y en adiestramiento. Los instructores o asesores son un medio para obtener información y desarrollar habilidades, realizan tareas especializadas en las que sobresalen o para las cuales el personal normal de la organización no tiene tiempo suficiente o no posee capacidad para ejecutar.¹⁸

Con respecto a la comunicación:

- Informar del evento a los jefes y a los participantes. Debe existir una buena comunicación para que el personal de la organización acuda a las actividades de capacitación en el lugar y hora señalados.

5ª. Evaluación y seguimiento de la capacitación.

La evaluación de la capacitación, permite verificar su trascendencia tanto en el personal como en la organización. A través de la evaluación puede verificarse la magnitud de los resultados alcanzados, si la capacitación respondió o no a una necesidad y en qué grado lo hizo, así como conocer de que manera pueden planearse las subsecuentes acciones de capacitación.

La evaluación debe ser programada, considerando fechas, lugares y recursos necesarios, debe ser continua a fin de que proporcione resultados confiables, debe ser congruente con los objetivos previstos y los resultados obtenidos, debe ser funcional para que detecte errores y puedan ser corregidos.

¹⁸ Mitchel, Garry. Manual del Capacitador, Grupo Editorial Iberoamerica, México, 1995, p. 217

Asimismo debe estar libre de subjetividades por parte del evaluador, por lo que lo más recomendable es que alguien externo a la función de la capacitación lleve a cabo la evaluación.¹⁹

Por lo que respecta al seguimiento, este consiste en "investigar las ideas, opiniones, juicios o puntos de vista de todos aquéllos que de alguna manera están involucrados en un evento de capacitación, ya sea un curso, un seminario, un taller, por mencionar algunos, orientado a conseguir un determinado cambio de conducta en las personas."²⁰

El seguimiento de las actividades de capacitación tiene una función importante, por lo que la responsabilidad de aplicarlo debe compartirse con quienes más directamente estén involucrados, los participantes y su jefe inmediato.

Algunas de las técnicas de seguimiento que con más frecuencia se usan, no solamente para conocer los resultados, sino también para mantener latente el interés de las personas en los cursos y su deseo de mantenerse actualizadas en los temas que se trataron, son las siguientes:²¹

- Tutorías (Proceso de trabajo entre el Jefe y el subordinado)
- Reuniones de seguimiento programadas (con los involucrados)
- Entrevistas individuales o colectivas con participantes (elaboradas por el capacitador)
- Revisión de estándares de desempeño antes y después del programa de capacitación
- Solución a problemas específicos

¹⁹ Valencia, Eduardo.- Evaluación y Medición de la rentabilidad de la capacitación,. p. 99

²⁰ Ibid., p.106

- Aplicación en un plan de carrera
- Entrevistas y/o cuestionarios con jefes inmediatos
- Análisis estadístico de información relacionada con la actividad de los participantes
- Impartición de cursos relacionados con el tema
- Asignación de trabajos especiales relativos al tema

Es importante señalar que ninguna de estas técnicas por sí misma, ofrece todas las ventajas necesarias para ser de aplicación única e inmediata. Para lograr un buen sistema de seguimiento es necesario la adecuada combinación que se haga de ellas, de tal manera que se complementen unas con otras. El capacitador, debe establecer su propia combinación de técnicas y aplicarlas de acuerdo con la organización, y también considerar el tipo de cursos a los cuales les quiere dar seguimiento, los recursos y el tiempo disponible.

²¹ Ibid. p. 107

4. MARCO LEGAL DE LA CAPACITACIÓN

4.1 Antecedentes en México²²

En la época de los sesenta y setenta, el proceso desencadenado por el progreso industrial, provocó paradójicamente desempleo al sustituir a las personas por maquinaria, pero también se produjo la incongruencia entre los requerimientos de la mano de obra y la oferta carente de la preparación necesaria; además de otros problemas colaterales como altos índices de accidentes de trabajo y baja productividad. Con el afán de resolver este problema que había repercutido seriamente en el ámbito económico y social, en 1977 el Ejecutivo Federal envió una iniciativa de Ley para reglamentar la capacitación y el adiestramiento, en la cual se elevaba a rango de garantía social la capacitación. En 1978 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación²³, el Decreto que adiciona la fracción XIII al Artículo 123 de nuestra Constitución, el cual establece la obligación de dar capacitación y adiestramiento a los trabajadores y las reformas a las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo relacionadas con la capacitación y adiestramiento a los trabajadores. Se crea la Unidad Coordinadora del Empleo, la Capacitación y el Adiestramiento como organismo descentralizado de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y ésta, en el segundo semestre de ese año otorga al Instituto Mexicano del Seguro Social el registro como primera instancia capacitadora.

Las anteriores reglamentaciones, reformas y acciones dieron origen al Sistema Nacional de Capacitación y Adiestramiento.²⁴

²² Siliceo, Alfonso, p. 75.

²³ Diario Oficial de la Federación, 9 de enero y 28 de abril de 1978.

²⁴ Rodríguez E., Mauro, p.17.

4.2 Legislación vigente

El marco legal sobre el cual se encuadra la capacitación de nuestro país está contenido en:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- La Ley Federal del Trabajo.
- La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

A continuación se mencionan los artículos más importantes relacionados con la capacitación a los trabajadores.

El Artículo 123 Constitucional, en el Apartado A

- Fracción XIII, establece que:

"Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo. La Ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación".

- Fracción XXXI:

"Es de competencia exclusiva de las Autoridades Federales la aplicación de las disposiciones del trabajo; entre otras, la relativa a la obligación de los patrones a impartir capacitación y adiestramiento y que para ello contarán con el auxilio de las Estatales cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local".

La Ley Federal del Trabajo, define lo siguiente:

- "El trabajador tiene el derecho a recibir capacitación o adiestramiento en su trabajo, a fin de que esté en posibilidades de elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas que elaborados en común acuerdo entre el patrón y sindicato o sus trabajadores, sean aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Art. 153-A)".
- "Dicha capacitación podrá impartirse dentro o fuera de la empresa con instructores internos o externos, o a través de instituciones especializadas, con cargo exclusivamente al presupuesto de las empresas (Art. 153-B)".
- "Los cursos y programas de capacitación o adiestramiento, podrán elaborarse para cada establecimiento (empresa), o en conjunto para varios de ellos que constituyan una rama industrial o actividad determinada (Artículo 153-D)".
- "La capacitación deberá impartirse dentro de la jornada normal de trabajo, excepto si por la naturaleza del trabajo se convenga entre patrón y trabajadores la conveniencia de otra manera, o bien que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la ocupación que desempeña (Artículo 153-E)".
- "El objeto de la capacitación es actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad y proporcionarle la información sobre la nueva tecnología que se requiera. Asimismo prepararlo para una vacante o puesto de nueva creación, prevenir accidentes de trabajo, incrementar su productividad y, en general, mejorar sus aptitudes para el trabajo (Artículo 153-F)".
- "Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar reciba ésta, prestará sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos (Artículo 153-G)".
- "Los trabajadores están igualmente obligados a capacitarse, asistiendo con puntualidad a los cursos y demás actividades relacionadas, así como a atender las indicaciones de los instructores y presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y aptitud requeridos (Artículo 153-H)".
- "A fin de estar en posibilidades de elaborar los planes y programas de capacitación respectivos, en cada empresa se constituirán Comisiones Mixtas integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, cuya función será vigilar la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación. Así como sugerir las medidas tendientes a perfeccionarlas de conformidad con las necesidades de los trabajadores y empresas (Artículo 153-I)".

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal decretada el 29 de diciembre de 1976, señala también la responsabilidad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para promover el desarrollo de la capacitación y el adiestramiento en el trabajo y realizar investigaciones, prestar asesoría e impartir cursos de capacitación para incrementar la productividad en el trabajo, requerida por los sectores productivos del país, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (Artículo 40).

Algunos comentarios que se desprenden de la revisión de los artículos anteriores son que todos los trabajadores por ley, tienen derecho a exigir capacitación y adiestramiento dentro de la jornada de trabajo, sin embargo, existe la posibilidad de que de común acuerdo entre el patrón y el trabajador pueda impartirse de otra manera. Si la actividad de capacitación es ajena a la naturaleza de la ocupación que se desempeña, ésta podrá realizarse fuera de la organización, como lo señala la Ley Federal del trabajo, en su artículo 153-E. La capacitación y el adiestramiento se entienden como la actualización y el perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad específica y en la utilización de nueva tecnología. Es de suma importancia la atención que debe prestársele al trabajador de nuevo ingreso, es decir, las garantías que debe otorgarle el patrón al empleado; asimismo es importante contar con la cooperación de los trabajadores en el sentido de que asistan puntualmente a sus cursos, atiendan las indicaciones de los capacitadores y presenten las pruebas de evaluación de conocimientos, es decir que no solo el patrón debe cumplir con ciertas obligaciones sino también los trabajadores. Es por ello de gran importancia la labor que lleven a cabo las Comisiones Mixtas de Capacitación, las cuales están integradas por igual número de trabajadores y patrones y tienen como función garantizar que las actividades de capacitación y adiestramiento se impartan a los trabajadores sean las adecuadas para todos los puestos y niveles de la organización, es decir, que no haya distinción de clases sociales, puesto o nivel jerárquico, ya que la capacitación es un derecho de todos.

La Ley Federal del Trabajo en su Artículo 153-F señala como objetivo de la capacitación, actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador; asimismo mantenerlo actualizado respecto de la nueva tecnología, prepararlo para un cambio de puesto, y en general mejorar sus aptitudes para el trabajo; sin embargo este artículo, en ningún momento menciona el aspecto humano de la persona, el cual considero

muy importante ya que si hay algún problema en este ámbito, su desempeño en el ámbito laboral se vería afectado; y aunque no existiera algún problema la atención a este aspecto sería una fuente de motivación que beneficiaría tanto al trabajador como al área donde se desenvuelva.

Por lo que respecta a la UNAM, por ser un organismo público descentralizado, constituido de conformidad con su Ley Orgánica, se rige por el Contrato Colectivo de Trabajo de las Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM) y por el Contrato Colectivo de Trabajo del Sindicato de Trabajadores de la UNAM (STUNAM), a continuación, menciono algunas de las cláusulas relativas al ámbito de la capacitación:

AAPAUNAM :

Capítulo IX: De la Capacitación y Superación Académica.

Cláusula No. 107. Formulación de planes y programas para la superación académica.

- "La UNAM promoverá y estimulará la superación académica de su personal académico, a través del fortalecimiento de los planes y programas que al efecto se formulen, tendientes a elevar su nivel académico, mejorar la calidad de su actividad actual y perfeccionar sus conocimientos y habilidades. Además, la Institución se obliga a realizar acciones a efecto de promover la incorporación a estos planes y programas, del mayor número posible de personal académico. Dichos planes y programas se presentarán en los términos de la Legislación Aplicable".
- "Asimismo, la UNAM fortalecerá sus planes y programas de intercambio académico con universidades y centro nacionales y extranjeros, para estimular al personal académico, independientemente de su edad, y promover su permanente actualización y superación".
- "La participación de los trabajadores académicos en los planes y programas de superación e intercambio académicos, serán valorados en los términos del Estatuto del Personal Académico. La UNAM otorgará al personal académico las facilidades necesarias para el cumplimiento de esta cláusula, en los términos de la Legislación Aplicable, siempre y cuando el personal haya cubierto los requisitos de admisión y las labores académicas de la Institución no resulten afectadas".

- "La UNAM se obliga a informar a AAPAUNAM, sobre dichos planes y programas".

Cláusula No. 108. Impartición de los planes y programas para la superación académica en la UNAM.

- "Los planes y programas de superación académica se impartirán preferentemente en las instalaciones de la UNAM. Para garantizar la mayor participación, la UNAM procurará distribuir los diferentes cursos que articule en los distintos centros de trabajo académico y zonas geográficas en que esté constituida".

Cláusula No. 109. De los cursos de superación académica

- "La UNAM, a través de los órganos competentes, organizará, programará y desarrollará los cursos de superación académica. La UNAM incluirá a AAPAUNAM, en los aspectos laborales que existan en dicha programación y desarrollo".

Cláusula No. 110. De las constancias al personal por participación en actividades de superación académica.

- "Una vez concluida la evaluación de su participación en los planes y programas de superación académica, los trabajadores académicos recibirán la constancia respectiva dentro de los 30 días hábiles siguientes. Dicha constancia tendrá el valor curricular que, en todo caso, establezca el Estatuto del Personal Académico".

STUNAM :

Capítulo VI. Capacitación y Adiestramiento

Cláusula No. 50. Plan de capacitación y adiestramiento de la UNAM

- "La UNAM y el STUNAM, convienen que a través de la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento (CMPCA), establecerán un Plan de Capacitación y Adiestramiento para los trabajadores administrativos de base. Dicho plan observará la legislación mexicana en materia de capacitación".
- "El Plan de Capacitación y Adiestramiento de la UNAM comprenderá todas aquellas actividades que se realicen para el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de capacitación y adiestramiento".
- "El Plan de Capacitación y Adiestramiento tendrá como objeto":

1. Que los trabajadores eleven su nivel educativo general mediante la instrumentación de actividades tendentes a lograr su superación, incluyendo las de escolaridad que ya se tienen pactadas o se lleguen a pactar.
 2. Crear mejores condiciones que permitan a los trabajadores y a sus hijos adquirir la preparación adecuada para ascender o ingresar a laborar en la UNAM.
 3. Que los trabajadores conozcan y eliminen las deficiencias en el desempeño de su puesto de trabajo mediante su asistencia y participación en los cursos y actividades que se programen al efecto.
 4. Establecer cursos y actividades permanentes y periódicas para los trabajadores, a efecto de que adquieran la preparación adecuada para ocupar los ascensos escalafonarios respectivos.
- “Los cursos de capacitación y adiestramiento serán determinados por la CMPCA para lo cual fijará etapas anuales, en las que, durante la vigencia del Plan contemplen todos los puestos, previos diagnósticos de necesidades y priorización de la propia Comisión”.
 - “Los trabajadores que participen y aprueben los cursos que determine la CMPCA recibirán la constancia de acreditación respectiva”.
 - “Para estos cursos, será la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento la que determinará las características y requisitos de los participantes así como la integración de los grupos respectivos”.
 - “Con la finalidad de apoyar los trabajos de la Comisión Central se crearán en las dependencias de la UNAM, las subcomisiones mixtas respectivas, las que funcionarán en los términos que se establezcan en el Reglamento de la propia CMPCA, las cuales deberán seguir los lineamientos que ésta determine en las actividades que se realicen al respecto”.
 - “Para cumplir con dicha finalidad, la Institución proporcionará en sus distintas dependencias y centralmente los locales adecuados y recursos suficientes para la enseñanza, desarrollando un programa de estímulos para los instructores internos habilitados y dotará de los instrumentos necesarios para la mejor realización de las actividades y cursos que se convengan por la Comisión Mixta, quién será la instancia que coordine todos los esfuerzos en esta materia”.

Después de revisar estos artículos, se concluye que en la UNAM, la capacitación se concibe como un derecho del trabajador ya que, tanto en el Contrato Colectivo de las AAPAUNAM como en el STUNAM, se señala el hecho de promover la superación académica, así como el mejoramiento del desempeño de los trabajadores en sus puestos a través de actividades de capacitación permanentes y periódicas. Asimismo, ambos contratos señalan que los cursos serán impartidos de preferencia en instalaciones de la propia UNAM, y que al término de éstos será otorgada una constancia a cada uno de los participantes.

Los beneficios que obtiene la UNAM son muy importantes, ya que al promover la permanente actualización y superación de los empleados se incrementará la productividad la cual le permitirá alcanzar sus objetivos previstos, utilizar racionalmente sus recursos y participar más activamente en la innovación y en los avances tecnológicos.

Por lo que respecta al CIT, considero necesario que se fortaleciera en forma paulatina su infraestructura de capacitación, sería óptimo incrementarlas para bien del personal como del propio Centro. Mi propuesta de Plan Integral de Capacitación tendría como uno de sus objetivos que se promoviera y estimulara la superación académica del personal; asimismo, se darían herramientas a fin de que los empleados mejoraran su desempeño y se encontraran en posibilidades de obtener una promoción.

Las instituciones se benefician del desarrollo y creatividad del hombre y se perjudican por sus fallas, más que por las deficiencias de cualquier otro tipo.

Asimismo, el elemento que destaca en una mayor productividad es el trabajo humano, ya que es un factor decisivo hacia el cambio estructural y la modernización, las personas capacitadas constituyen la mejor riqueza tanto para sí mismas como para la institución en la cual se desarrollen, es por ello de vital importancia el cumplimiento y apego a la ley por parte de las autoridades respectivas a fin de cumplir con su obligación y con un derecho que los trabajadores tienen.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 El Centro para la Innovación Tecnológica

Las razones por las cuales se creó el CIT fueron: "Procurar la autonomía tecnológica del país, a través de la UNAM, fortalecer los proyectos interdisciplinarios generados al interior de la misma y establecer su vinculación con los intereses nacionales, formar recursos humanos que dentro del avance tecnológico contribuyeran al constante mejoramiento económico, social y cultural de los mexicanos a través de la creatividad tecnológica, desarrollar la normatividad y mecanismos expeditos que permitieran la adecuada transferencia de tecnología generada por la UNAM y por último, organizar y coordinar los esfuerzos que en ciencia aplicada se realizaran en las facultades, escuelas, institutos y centros de la UNAM".²⁵

Debido a lo anterior el rector Dr. Octavio Rivero Serrano emitió el "Acuerdo por el que se crea El Centro para la Innovación Tecnológica", el 29 de octubre de 1984, el cual se integró con el presupuesto asignado y personal que prestaba sus servicios en la entonces Dirección General de Desarrollo Tecnológico.

Para ello se planteó como objetivo "Realizar estudios e investigaciones y apoyar la formación de recursos humanos en materia de Innovación Tecnológica, para reforzar el papel de la UNAM como uno de los núcleos motores de la innovación nacional, auxiliando en el fortalecimiento de actividades de investigación aplicada y asesorando para lograr la expedita estructuración de paquetes tecnológicos y su posible transferencia al sector productivo".²⁶

²⁵ Cfr. Gaceta UNAM, 29 de octubre de 1984, p. 3 y 28.

²⁶ Idem.

La misión del Centro para la Innovación Tecnológica es: "Fomentar la vinculación entre la capacidad de investigación y desarrollo de la UNAM y las demandas del sector productor de bienes y servicios, contribuir al entendimiento del proceso innovativo, así como a desarrollar y fortalecer la cultura tecnológica de la UNAM y de México".²⁷

5.2 Personal del Centro

En 1996, la plantilla de personal del CIT estaba conformada por 23 plazas académicas, 28 plazas técnicas y profesionales y 17 plazas de base. A continuación se muestra la distribución de este personal atendiendo a la orientación principal de su función.²⁸

FUNCIÓN	TIPO DE PERSONAL	NUM.
Investigación	Académicos	11
Transferencia de tecnología	Académicos	3
	Jefes de Departamento	3
Apoyo técnico (a la investigación y transferencia de tecnología)	Académicos	9
	Funcionarios	2
	Jefes de Departamento	8

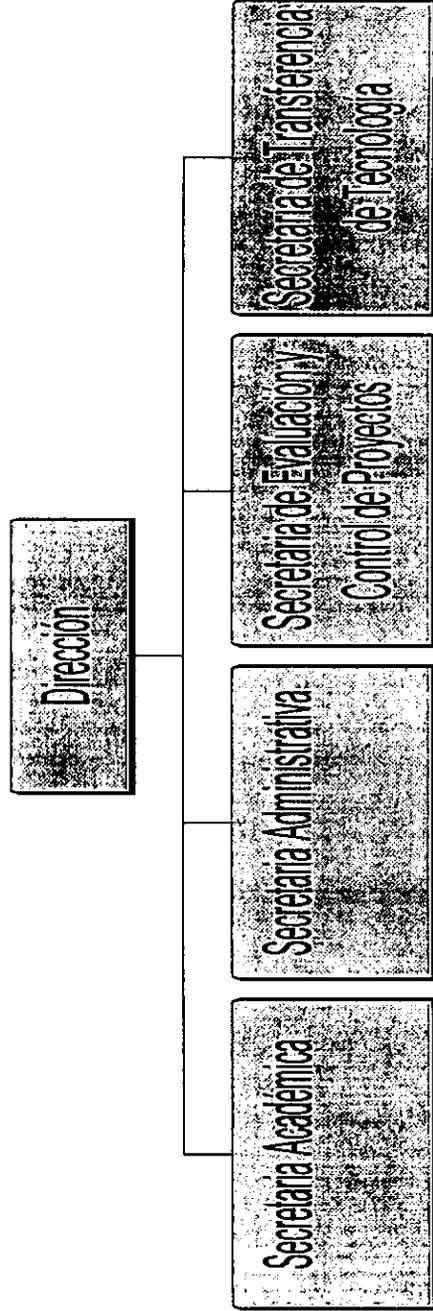
²⁷ Informe Anual de Actividades, 1993, CIT

²⁸ Informe Anual de Actividades, 1996, CIT

	Técnico de Base	1
Apoyo administrativo y de servicios generales	Funcionarios	1
	Administrativos	3
	Secretarias	14
	Servicios Generales	13

Organigrama

Centro para la Innovación Tecnológica



5.4 Actividades Principales del Centro²⁹

- Investigación y Docencia en torno al proceso de innovación y administración de la variable tecnológica.
- Prestación de servicios al interior de la UNAM dirigidos a la planeación de proyectos, concertación de contratos de transferencia de tecnología, establecimiento de políticas y estrategias de propiedad intelectual.
- Servicios de Consultoría a entidades externas a la UNAM que estén interesadas en la investigación, desarrollo y productividad como factores clave de su competitividad.
- Difusión de las capacidades tecnológicas de la UNAM y de nuevos conceptos, métodos y formas de organización del quehacer innovativo.

Como puede observarse las actividades del Centro requieren de una constante actualización debido a la necesidad de impulsar a la investigación sobre distintos tópicos en materia de innovación tecnológica. Las actividades que realiza el Centro contribuyen a que la UNAM mantenga su liderazgo en el proceso de innovación nacional, de ahí la necesidad de mantener a su personal constantemente actualizado tanto en el aspecto académico como administrativo, en las diversas áreas que integran el proceso de innovación tecnológica.

A continuación presento en el Capítulo 6, el procedimiento llevado a cabo a fin de conocer las necesidades de capacitación del personal del Centro, el instrumento elegido y la metodología usada para su aplicación.

²⁹ Idem.

6. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE ENTREVISTAS

Para llevar a cabo el diagnóstico de necesidades de capacitación en el Centro para la Innovación Tecnológica, elegí como instrumento la Entrevista Dirigida; en este tipo de entrevista, se plantean una serie de preguntas que requieren de respuestas breves. Estos cuestionamientos se elaboran previamente y es común que se registren las respuestas por escrito, junto a cada una de las preguntas.

Por sus características la entrevista dirigida se adecuaba más a la manera en que deseaba interactuar con las personas, su aplicación es de tipo individual, lo cual me permitió establecer contacto directo con el personal. Otra ventaja de este tipo de entrevista es que en caso de que el entrevistado no entienda alguna pregunta, éstas pueden replantearse y también proporcionarse mayor información si es necesario. Esta técnica es una de las más versátiles, ya que puede utilizarse en cualquier nivel de la institución y permite crear un clima adecuado de comunicación al ofrecer que el entrevistado pueda expresar libremente sus dudas e inquietudes.³⁰

6.1 Población

A efecto de conocer las necesidades de capacitación de la población del Centro se elaboraron tres formatos diferentes de entrevista: para el personal de confianza académico y administrativo, para el personal de base y finalmente para el personal secretarial de confianza y de base.

³⁰ Mendoza Alejandro, *op. cit. supra.*, nota 5, p. 74

Las categorías que integran cada grupo son:

- Personal de confianza académico y administrativo: Jefes de departamento, analistas, secretarios técnicos y técnicos académicos.
- Personal de base: Oficiales administrativos, auxiliares de intendencia, choferes, mensajeros, multcopista, jefe de servicios, técnicos.
- Personal secretarial: Secretarias con plazas de confianza y base.

A continuación se presenta al personal que se le aplicó la entrevista es decir, 33 personas de un total de 68.

PERSONAL	NUM.
De confianza académico y administrativo	11
Con plaza de base	15
Secretarial de confianza y de base	7
SubTotal	33

6.2 Instrumento

Las entrevistas fueron aplicadas en forma individual al personal del Centro en sus respectivas áreas de trabajo, situación que me permitió interactuar de una manera más plena con cada uno de ellos e identificar sus necesidades e inquietudes. Al presentarme con el personal del Centro, les expresé los propósitos de la entrevista y el tiempo que duraría, les solicité sus datos personales y les comenté lo que era una necesidad de capacitación. Las variables constantes en cada una de las entrevistas fueron: nombre, escolaridad, puesto, antigüedad, actividades y el tipo de capacitación requerida; finalmente les indiqué que la entrevista había concluido y les agradecí su colaboración.

6.3 Procedimiento

Para sistematizar los datos obtenidos en las entrevistas se elaboró una base de datos, por medio de la cual se hicieron diversos reportes a fin de poder integrar la información recabada; se incluyó el nivel de escolaridad, primaria, secundaria, bachillerato, posgrado, diplomados, carreras técnicas, entre otros.

La base de datos de las áreas o departamentos del Centro se dividió en: Dirección, Secretaría Administrativa, Secretaría Académica, Secretaría de Evaluación y Control de Programas, y Secretaría de Transferencia de Tecnología.³¹

³¹ Ver Anexos-Reportes

ESCOLARIDAD

CLAVE	NIVEL
01	Primaria
02	Secundaria
03	Bachillerato
04	Licenciatura
05	Maestría
06	Doctorado
07	Carrera Técnica

UBICACION EN EL CENTRO

CLAVE	AREA
01	Dirección
02	Secretaría Académica
03	Secretaría Administrativa
04	Secretaría Técnica de Evaluación y Control
05	Secretaría de Transferencia de Tecnología

Considero importante mencionar que paralelamente a la aplicación de la entrevista, se tuvo en todos los casos una pequeña charla, que permitió rescatar comentarios acerca de inquietudes y sugerencias del personal, las cuales serán presentadas y analizadas en el capítulo ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICOS DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS.

6.4 Entrevista 1. Personal de confianza académico y administrativo

En esta entrevista se les solicitaron sus datos personales, puesto, antigüedad en el Centro, escolaridad y cual consideraban que era la misión de su puesto. Posteriormente se les pidió mencionaran cuales eran sus actividades, comenzando por las "muy frecuentes", luego "frecuentes" y por último las "no frecuentes". Asimismo, por cada una de las actividades citadas, sí necesitaban algún tipo de capacitación para mejorar su desempeño.

6.5 Entrevista 2. Personal de base

Les fueron requeridos sus datos personales, escolaridad, puesto y antigüedad. También se les preguntó si consideraban que había alguna deficiencia que afectara el desempeño en su puesto, ya sea en el aspecto de falta de equipo o relaciones interpersonales. Posteriormente, que comentaran cuales eran las actividades que llevaban a cabo en el Centro y si para realizarlas necesitaban algún tipo de capacitación a fin de mejorar su desempeño o participar en algún curso que se impartiera dentro del Centro; asimismo se les solicitó su horario de trabajo y su disponibilidad para asistir a los eventos de capacitación.

6.6 Entrevista 3. Personal secretarial de base y de confianza

El motivo por el cual se elaboró esta entrevista para las secretarías, se debe a que en general llevaban a cabo las mismas tareas administrativas y se trató de obtener datos de una manera más práctica.

En primer lugar se les solicitaron sus datos personales, nombre, escolaridad, puesto, etc; enseguida se les preguntó con que conocimientos contaban en los siguientes temas: (ortografía, redacción, inglés y taquigrafía), habilidades (organización, administración, conversación y manejo de conflicto) y actividades (comunicación, relaciones humanas, atención al público y trabajo en equipo), jerarquizándolas con desempeño bueno, regular y malo; asimismo que comentaran en lo que a cómputo se refiere, que tipo de paquetes usaban y para qué, así como cuales cursos consideraban les eran necesarios para llevar a cabo sus labores.

En general considero que las entrevistas cumplieron con su objetivo, ya que pude obtener información importante que me ayudó a integrar los resultados obtenidos a fin de realizar el análisis y diagnóstico respectivos.

7. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICOS DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS

Antes de presentar el análisis quisiera comentar algunas situaciones que se presentaron al momento de elaborar mi diagnóstico de necesidades y que no me permitieron entrevistar a la totalidad del personal de Centro.

- En reiteradas ocasiones traté de contactarme con el responsable de la Secretaría de Transferencia de Tecnología, con el objeto de entrevistarle y comentarle mi función en el Centro y la necesidad que tenía también de entrevistar a su personal, desafortunadamente no me concedió dicha entrevista, ni tampoco se me permitió aplicársela al personal de su Secretaría, por lo que no me fue posible recabar sus datos y necesidades de capacitación.
- Por lo que respecta a los investigadores, ya existía en el Centro, el Programa de Superación del Personal Académico, para el cual ya se había hecho un diagnóstico de necesidades específico y del cual se muestra el reporte correspondiente, en la sección de anexos.
- Para realizar el análisis de los resultados, consideré la información obtenida a través de las entrevistas aplicadas a 33 personas del Centro, de las que se obtuvo información que contribuyó a integrar las actividades de capacitación que propongo más adelante en el Plan Integral de Capacitación.

Para llevar a cabo esta etapa del trabajo, se analizó individualmente a cada una de las personas en los tres grupos descritos anteriormente. Por lo que respecta a los cursos de inglés y de computación, así como el curso de inducción, la forma en como serían impartidos se explicará en mi propuesta de Plan Integral de Capacitación en el Capítulo 8.

7.1 Entrevista No. 1. Personal de confianza académico y administrativo

1. Patricia Agundis Salazar, Jefe de Depto., Licenciatura.

- Misión: Establecer los programas de relaciones nacionales e internacionales.
- Act: Responder a peticiones de demandas tecnológicas, asuntos de la dirección, organizar eventos nivel institucional de apoyo a empresas, propuestas sobre creación de nuevos mecanismos de vinculación, búsqueda de información, actividades administrativas y de difusión
- Nec: Inglés, planeación estratégica, conocimientos de fuentes de información, técnicas de búsqueda, redacción, relaciones humanas, diplomado en evaluación financiera de proyectos.

Análisis y diagnóstico: Las necesidades detectadas son individuales y encubiertas, tomando como base su misión en el Centro y clasificando sus necesidades como de solución a mediano plazo, considero importante un curso de inglés* debido al carácter internacional de sus actividades, otro aspecto importante es el manejo de fuentes de información, aquí sugiero un curso de Internet. Asimismo un curso de redacción favorecería la calidad de presentación de los programas que propone ante instancias nacionales e internacionales. La entrevistada consideró que no había muy buena comunicación entre el personal, por lo que una actividad de capacitación enfocada a las relaciones humanas y a la integración de grupos de trabajo sería positiva, ya que uno de los problemas que mencionó como resultado de la falta de comunicación fue que se daban retrasos en los trámites con los cuales ella tenía que ver. También sugirió que era necesario que los demás departamentos se enteraran de las actividades que cada uno estaba haciendo. Para ello, sugiero llevar a cabo una o dos veces al año reuniones con todos los departamentos que conforman el Centro, a fin de que den a conocer las actividades que se estén realizando.

2. Alvarez Aguilar, Rodolfo. Jefe de Depto. Carrera técnica de procesamiento de datos.

- Misión: Optimizar los recursos financieros de la dependencia
- Act: Ejercer presupuesto, registros contables, elaboración de formatos, seguimiento de trámites, conciliaciones presupuestales, informes de presupuesto, anteproyecto del presupuesto anual, ejercicios presupuestales de diferentes programas y proyectos
- Nec: curso de cómputo, Excell, ambiente windows, contabilidad avanzada, redacción.

Análisis y diagnóstico: Sus necesidades son de tipo individual y encubiertas, como lo expresa en su misión, sus actividades se desarrollan en el aspecto financiero y contable, por lo que sí considero necesario un curso de contabilidad avanzada, a fin de que adquiera más conocimientos en las actividades de su puesto; asimismo, sugiero cursos de computación* a fin de que pueda sistematizar la información que maneja. Entre sus necesidades personales solicitó un curso de redacción, el cual considero que no sería tan necesario para llevar a cabo sus actividades de contabilidad, pero puede considerarse como una necesidad a mediano plazo.

3. Calvo Bretón, Laura P. Secretaria Técnica de Evaluación y Control. Licenciatura.

- Misión: Supervisar y coordinar servicios de apoyo técnico, planear, dirigir, controlar y evaluar.
- Act. Supervisión y coordinación de sistemas de información, políticas y procedimientos, elaboración de informes, estudios técnico-económicos, respuesta necesidades de información de la UNAM, diseño e impartición de cursos y talleres, ponencias, propuestas para contratar proyectos, consultoría
- Nec: Seminario sobre políticas y procedimientos, actualización y técnicas nuevas de evaluación financiera, metodologías para la impartición de cursos, manejo de grupos, introducción a aspectos metodológicos.

Análisis y diagnóstico: Como lo indica su misión son diversos los aspectos a los cuales debe atender en su puesto, sus necesidades son de tipo encubiertas y primeramente sugeriría para ella un seminario de Evaluación de proyectos de innovación, debido a que las actividades que lleva a cabo giran en torno a este tema. La entrevistada comentó que algunas veces tiene que transmitir algunos conocimientos de diferentes temas que se manejan en su área al personal que tiene a su cargo, por lo que para ello considero necesario un curso de metodología de enseñanza-aprendizaje, a fin de que pueda transmitirles sus conocimientos de una manera clara, ya que como ella lo comentó le cuesta un poco de trabajo, debido a la falta de conocimiento de cuales son las técnicas que podría usar para tal fin. Asimismo, sugiero un curso de integración de grupos, de comunicación y de manejo de stress, ya que considero que estos, contribuirían al buen funcionamiento y comunicación con el personal a su cargo.

La entrevistada comentó que consideraba necesario se implantaran manuales de organización y de procedimientos en el Centro; desde mi punto de vista esto si sería útil, ya que ayudaría a delimitar actividades y paralelamente evitaría la duplicidad de funciones, ya que, si bien es cierto que su elaboración se llevaría un tiempo considerable, éste se vería recompensando con manuales que beneficiarían tanto al personal como al mismo Centro.

4. Cervantes V., Ma. del Carmen. Jefe de Depto. Licenciatura.

- Misión: Administrar recursos informáticos
- Act: Atención y reporte de fallas, coordinación de mantenimientos preventivos y correctivos, levantamiento de inventarios, trámite de altas y bajas, claves de correo, cotizaciones, instalación de paquetes, identificación de necesidades de cómputo, administración de la red.
- Nec: Curso de internet, diseño paginas. Webs, correo electrónico, FTP, curso para automatizar biblioteca y área administrativa.

Análisis y diagnóstico: Sus necesidades de capacitación están relacionadas con algunas tareas del puesto, la informática es una área que requiere una constante actualización y seguimiento debido a los cambios que se generan continuamente. Primeramente sugiero un curso de inglés*, un curso de internet y cursos de paquetería de cómputo* en general, estos le serían muy útiles ya que muchas personas del Centro acuden a ella para hacerle consultas en este aspecto, también acuden a solicitar su ayuda en lo que concierne a algunas fallas que se presentan en los equipos de cómputo, por lo que algún curso que le orientara en este sentido le sería de mucha utilidad, finalmente, debido a la necesidad de automatizar la dependencia a fin de aprovechar mejor los recursos de cómputo con los que cuenta el Centro, recomiendo un curso de administración de redes.

5. Mariscal O'Connor, Gina. Jefe del Depto. Bachillerato.

- Misión. Desarrollar el sistema de control de los proyectos de investigación y de Transferencia de Tecnología.
- Act. Registro de proyectos del Centro, análisis y elaboración de políticas y procedimientos, informes, apoyos institucionales, bases de datos, integración de información de proyectos de operación, integración y codificación de proyectos institucionales, responsable de la información de RESPINFES (Responsable de información estadística).
- Nec: Curso de base de datos, control de proyectos, planeación estratégica, Administración de proyectos, manejo de información.

Análisis y diagnóstico: Una necesidad a corto plazo para la entrevistada es tomar un curso de base de datos*, a fin de que pueda sistematizar la información que maneja, este le ayudaría a localizar y organizar su información de una manera más rápida y confiable, así mismo un seminario de Administración de proyectos, ya que le ayudaría a llevar a cabo el seguimiento de los proyectos que tiene el Centro. También le sería útil un diplomado o seminario de planeación estratégica, que le facilitaría la elaboración y seguimiento de los procedimientos que realiza en el Centro, y un curso de internet* que le ayudara a hacer consultas de información en general.

6. Mendoza Martínez, Laura. Jefe de Depto. de Difusión. Licenciatura

- Misión: Dar a conocer lo que hace el centro y difundirlo a través de los mecanismos con que cuenta.
- Act: Envío de boletines a gaceta, radio y TV-UNAM, de difusión, revisión de contratos y convenios editoriales, diseño de carteles, trípticos y anuncios, recopilación de material para publicación, análisis de información, seguimiento de proyectos.
- Nec: Curso de redacción y corrección de estilo, computación, imagen corporativa, mercadotecnia, comunicación organizacional.

Análisis y diagnóstico: Como puede apreciarse en su misión sus actividades son básicamente de difusión, para llevarlas a cabo, requiere una buena redacción y un buen estilo, capacitación en estos dos ámbitos le serían de gran ayuda, así como algún curso de mercadotecnia y de imagen corporativa. Desde su punto de vista, es necesario que el personal se integre más a lo que es el Centro en sí, es decir, conocer sus valores, su identidad, por mencionar algunos aspectos; referente a esto, sugiero un curso de inducción por medio del cual se dé a conocer al personal el porqué de la creación del Centro, su filosofía, sus políticas, sus objetivos, entre otros puntos. Para la impartición de este curso la entrevistada ofreció su apoyo para la elaboración de un proyecto audiovisual. Asimismo, comentó que hacían falta manuales de organización, ya que ayudarían mucho al mejor funcionamiento del Centro. Finalmente, debido a que sus actividades las lleva a cabo por medio de la computadora, le sería de gran utilidad tomar cursos de computación* orientados al área de difusión, diseño de carteles, graficadores, etc.

7. Moctezuma Riubí, Margarita. Analista de proyectos. Licenciatura.

- Misión: Elaborar estudios de factibilidad para analizar la viabilidad técnica-económica de proyectos universitarios.
- Act: Elaboración de estudios, apoyos de capacitación de personal, apoyo docente, recolección de información, propuestas de consultoría, apoyo estadístico.
- Nec: Actualización en alternativas, mercadotecnia en administración, técnicas de enseñanza, manejo e interpretación de información, redacción, inglés, aspectos de cotización, curso de estadística.

Análisis y diagnóstico: Primeramente para llevar a cabo sus estudios de factibilidad, recomiendo un curso de inglés* a fin de que pueda hacer consultas en diferentes fuentes, también le sería útil un curso de redacción con el objeto de que mejore la presentación de sus informes. Por lo que respecta a sus actividades consistentes en capacitar al personal de nuevo ingreso, le serviría tomar un curso de inducción y otro de metodología de enseñanza-aprendizaje, a fin de que pueda transmitir lo mejor posible sus conocimientos, por otro lado para que integre su información y pueda sistematizarla, le sería útil un curso de base de datos*, considerando las bases que más se adaptarían a sus necesidades, como por ejemplo, una hoja de cálculo para lo referente a la estadística, asimismo, para llevar a cabo la viabilidad técnica-económica de los proyectos universitarios, un curso de estadística, así como de cotizaciones serían recomendables, en el aspecto de las relaciones humanas, la entrevistada comentó que no hay muy buena comunicación con el personal de las demás áreas, por lo que una actividad de capacitación en este aspecto sería importante, se sugiere un curso de integración de grupos o de manejo del conflicto.

8. Pérez Bernal, Gabriela M. Jefe de Depto. de Personal. Bachillerato

- Misión: Conducir la administración de los Recursos Humanos con apego a las normas establecidas.
- Act: Elaboración de contratos, reportes, formas únicas, guardería, nómina, contratos PAPIIT, estímulos, mantener saldo en presupuesto, prestaciones, archivo.
- Nec. cursos de computación, de organización, comunicación y de manejo de conflicto.

Análisis y diagnóstico: Una de las necesidades más apremiantes que tiene la entrevistada es un curso de computación básico, casi toda la información que maneja está sistematizada, de hecho, cuenta con una computadora para llevar a cabo sus actividades, sin embargo, no tiene la capacitación necesaria para poder sacarle el mejor provecho al equipo que tiene, por otro lado comentó que en ocasiones debido a la carga de trabajo que tiene, siente que no le alcanza el tiempo; para este problema sugiero un curso de administración del tiempo, que complementado con los cursos de computación le ayudarían a llevar a cabo sus actividades de una manera más planeada, lo cual redundaría en ahorro de tiempo; también comentó que la comunicación con las personas que laboran con ella no es muy buena, por lo que sugiero un curso de comunicación y de integración de grupos a fin de mejorar las relaciones interpersonales en su área.

9. Rodríguez Maya, Dora. Jefe del Depto. de Fomento Académico. Maestría.

- Misión: Apoyar en la formación y capacitación del personal Académico del Centro, generar y difundir conocimientos en el Area de Administración de Tecnología y formación de recursos humanos
- Act: Búsqueda y análisis de información para proyectos de investigación, participación en evaluación de normas, consultas a internet, establecer contacto con instituciones nacionales e internacionales, redacción en inglés, trámites para apoyos financieros, recopilación de información sobre proyectos para bases de datos.
- Nec: Internet, diversos softwares, curso de auditorías ambientales, análisis de ciclo de vida, administración ambiental, Inglés.

Análisis y diagnóstico: Una de sus actividades es la búsqueda de información para proyectos de investigación, en este sentido sugiero un seminario de Administración de Proyectos de Innovación Tecnológica y uno de Evaluación Financiera de Proyectos, un curso de internet*, también sería adecuado para que hiciera búsquedas de información, que le ayudarían en el análisis de proyectos de investigación. Por sus contactos con instituciones internacionales un curso de inglés* es recomendable; en lo que respecta a la recopilación de información de los diversos proyectos que maneja, un curso de bases de datos le facilitaría el ordenamiento y localización de su información. Considerando su misión y las actividades que lleva a cabo sería productivo para el Centro, un curso de auditorías ambientales, ya que aunque se trata de una necesidad personal, sí está vinculado con las actividades del propio Centro.

10. Sánchez Juárez, Juliana. Analista de proyectos. Licenciatura

- Misión: Elaborar estudios de mercado y financieros para los desarrollos tecnológicos de las diferentes dependencias en la UNAM.
- Act: Búsqueda de información técnica, realización de encuestas y entrevistas, analizar información, elaborar informes, apoyo al centro, asesorías, impartición de pláticas relacionadas con estudios de factibilidad .
- Nec: Curso de internet, ingeniería financiera y planeación de mercadotecnia, curso de administración.

Análisis y diagnóstico: Una de sus principales actividades es la búsqueda de información para la elaboración de estudios de mercado y financieros, por ello sería recomendable en primera instancia un curso de internet*, a fin de que pudiera realizar consultas. Por otro lado recomiendo un seminario de Evaluación financiera de proyectos a fin de mantenerse actualizada en este aspecto. Por lo que respecta a sus asesorías en el tema de factibilidad, la entrevistada comentó que éstas las hacía a algunas dependencias de la UNAM, pero que desconocía las técnicas que podría usar para realizar estas asesorías de la mejor manera posible; para ello sugiero un curso de metodologías de enseñanza-aprendizaje y también un seminario de "Factibilidad" a fin de actualizarse en el tema. En lo que respecta a sus estudios de mercado sugiero dos seminarios o talleres, uno referente al tema de "Sector productivo" y otro de "Comercialización de tecnología", por lo que respecta al ámbito de las relaciones humanas, no comentó tener ningún problema en este sentido.

11. Santos Corral, María Josefa. Investigadora. Maestría.

- Misión: Hacer investigación en cuanto a la relación que existe entre innovación tecnológica y cultura.
- Act: Búsqueda de información, lectura de artículos, trabajo de campo (entrevistas), asesoría a tesis (licenciatura y maestría), asistencia a eventos, reuniones y congresos, organización de congresos y seminarios.
- Nec: Curso de Internet y de inglés

Análisis y diagnóstico: Su actividad principal en el Centro es la de realizar investigación acerca de la relación que existe entre Innovación tecnológica y cultura, para ello si considero sería necesario que tomara un curso de internet*, con el fin de que pudiera llevar a cabo consultas de información en este tema, asimismo sugiero diplomados o seminarios en "Tecnología, sociedad y cultura" o de "Ciencia, tecnología y educación", ya que considero le ayudarían en la investigación que realiza; así como un curso de inglés*. La entrevistada comentó que no había vinculación entre las diferentes áreas del Centro y tampoco sentía que hubiera interés de las demás personas por conocer su trabajo, en este sentido, considero necesario que periódicamente se lleven a cabo reuniones en las cuales cada una de las áreas del Centro dé a conocer que actividades lleva a cabo, sus avances, sus logros, sus expectativas, etc. Asimismo, sugiero un curso de integración de grupos y otro de comunicación, a fin de lograr que haya mayor interacción e integración entre las áreas.

7.2 Entrevista No. 2. Personal de base

De las 15 personas a las que se les aplicó la entrevista, 8 tenían secundaria terminada y dos personas no la habían terminado, tres personas contaban con educación primaria, una persona con el bachillerato terminado y una más había cursado estudios de licenciatura, sin concluirlos.

El personal entrevistado mostró buena disposición para llevar a cabo sus tareas en el Centro, sin embargo, cada uno expresó sus necesidades muy específicas en lo que a capacitación se refiere.

Algunos de los eventos de capacitación que solicitaron son:

En el caso de la encargada del Departamento de Servicios Generales:

- Curso de integración de grupos y liderazgo, ya que considera que a veces las relaciones con el personal a su cargo (personal de intendencia) no son muy buenas.

En lo referente a las personas Auxiliares de Intendencia, las necesidades de capacitación se enfocaron a necesidades específicas de cada uno de ellos, a fin de obtener una promoción; las actividades de capacitación son:

- Oficial administrativo, Gestor, Curso secretarial, Computación, Curso de Educadora, Inglés, Laboratorista, Bibliotecario, Almacenista, Contabilidad, Relaciones Humanas, Curso de Engargolado, Mecánica, Vialidad, Computación, Administración (aspectos elementales).

En el caso de las dos personas Oficiales Administrativos, solicitaron:

- Curso de computación y Contabilidad (aspectos elementales) y Relaciones Humanas.

La persona con nombramiento de técnico en biblioteca solicitó cursos de:

- Inglés* y contabilidad y en lo que se refiere a actividades de capacitación relacionadas con sus funciones, un curso de redacción y uno de procesador de textos le serían de utilidad.

La persona que se desempeña como multicopista, comentó que para mejorar el desempeño en sus actividades, requería de:

- Curso para aprender a encuadernar y empastar, en lo referente a sus necesidades personales, le gustaría tomar un curso de inglés* y uno de relaciones humanas.

La persona con nombramiento de Oficial de transportes solicitó:

- Clases de mecánica y de vialidad, por otro lado en cuanto a sus necesidades personales solicitó curso de computación*, de administración y de inglés*.

Finalmente la persona que llevaba a cabo funciones de mensajero y de chofer, solicitó:

- Un curso de inglés* ya que en ocasiones, tiene que pasar por extranjeros y le cuesta un poco de trabajo comunicarse con ellos. En lo que respecta a sus necesidades personales solicitó cursos de computación y de contabilidad.

En el caso del personal de intendencia todos coincidieron en que la inasistencia de una persona causaba conflicto entre ellos, ya que tenían que descuidar su área para atender aquélla de la persona que no asistía regularmente a cumplir con sus actividades.

Otra persona de intendencia comentó que en diversas ocasiones, había solicitado se le permitiera usar equipo del Centro, una máquina de escribir, pero que ésta le había sido negada por las personas responsables de la misma, su petición consistía en que se le

permitiera usarla a fin de poder desarrollar sus conocimientos mecanográficos y poder aspirar a una promoción.

Todos se mostraron interesados en la posibilidad de obtener una plaza de mayor nivel, por lo que la gran mayoría se encontraba terminando la educación básica. En general existía un buen ambiente de trabajo entre ellos.

En cuanto a las actividades de capacitación para el personal de base, los cursos son supervisados por la propia Dirección General de Personal de la UNAM, por lo que para su impartición estaría en contacto con esta Dirección a fin de obtener su apoyo en los cursos que menciono en mi propuesta de Plan Integral de Capacitación para el personal de base.

7.3 Entrevista No. 3. Secretarias

Las 7 personas entrevistadas cuentan con carrera secretarial y algunos cursos de cómputo. En general tienen buen desempeño en las áreas que les fueron mencionadas, inglés y taquigrafía fueron las actividades donde se detectó un desempeño malo según la información obtenida.

Es conveniente que se les imparta un curso de inglés, ya que algunas veces tienen contacto con extranjeros o tienen necesidad de leer algún documento en inglés; en lo que respecta a la taquigrafía, también les sería muy útil para realizar algunas de sus actividades con mayor rapidez.³²

Otro aspecto en el que se detectó necesidad de capacitación fue en la administración, ya que de las siete personas entrevistadas, tres consideraron su desempeño regular y una malo,³³ una actividad de capacitación enfocada en este aspecto les ayudaría a administrar mejor su tiempo a fin de llevar a cabo sus actividades con mayor eficiencia y rapidez. Por lo que respecta a redacción, conversación y ortografía, la mayoría coincidió en tener un desempeño regular, por lo que sugiero cursos en estos dos aspectos. En el ámbito de manejo de conflicto, cinco personas comentaron que su desempeño era bueno y solo dos que era regular, sin embargo, si recomendaría un curso de integración de grupos y de manejo de stress.

³² Ver Gráfica No. 6

³³ Ver Gráfica No. 4

En lo referente a los aspectos de comunicación, relaciones humanas, atención al público y trabajo en equipo, las personas entrevistadas en general coincidieron en que su desempeño era bueno; sin embargo si podrían pensarse algunos cursos en estos ámbitos, a fin de mantenerlas actualizadas en estos temas. ³⁴

A continuación, presento mi propuesta de Plan Integral de Capacitación para el personal del Centro para la Innovación Tecnológica.

³⁴ Ver Gráfica No. 5

8. PROPUESTA DE PLAN INTEGRAL DE CAPACITACIÓN

8.1 Justificación

La presente propuesta se elaboró con el fin de llevar a cabo un plan de capacitación centrado en el desarrollo integral del personal del Centro, ya que no existía un plan institucional que sistematizara las actividades de capacitación. Asimismo, era de suma importancia llevar a cabo objetivos de formación y capacitación que ayudaran al crecimiento del Centro, así como a promover su proyección tanto dentro como fuera de la UNAM.

8.2 Objetivo General

Promover la formación del personal a través de la actualización y perfeccionamiento de sus conocimientos, desarrollo de habilidades y modificación de actitudes en el ámbito académico, profesional, laboral y de desarrollo humano, por medio de diversas actividades de capacitación.

8.3 Plan Integral de Capacitación

Para que de la capacitación se obtengan buenos resultados, es necesario que haya concordancia no solamente con las necesidades y aptitudes de aprendizaje de los participantes, sino también con los requerimientos y las prácticas de la organización; es por esto, que con el propósito de mejorar el desempeño del personal del CIT, y considerando la información analizada, así como la misión del Centro, recomiendo se lleven a cabo las siguientes actividades de capacitación, en sus diferentes modalidades, tales como: cursos, seminarios, mesas redondas, conferencias, diplomados, talleres, intercambios y estancias.

El plan está dividido en las cuatro clasificaciones que hice del personal del Centro:

- 1.- Programa de Capacitación para personal Académico
- 2.- Programa de Capacitación para personal Administrativo
- 3.- Programa de Capacitación para personal de Base
- 4.- Programa de Capacitación para personal Secretarial

Un conjunto de cursos están enfocados a aspectos de tipo académico y administrativo que desarrollarán en los participantes habilidades para organizar y controlar su ámbito de trabajo.

Otro conjunto de cursos para su desarrollo personal, con los cuales se busca lograr un autoconocimiento, a fin de lograr una integración en su equipo de trabajo.

Finalmente, una serie de cursos variables, acordes al área laboral de cada persona.

8.4 Programa de Capacitación para Personal Académico

Este programa tiene como objetivo la formación, superación, actualización y desarrollo académico del personal del Centro en sus puestos específicos considerando las funciones sustantivas del Centro, así como propiciar el desarrollo de actitudes y habilidades tendientes a mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales en el ámbito laboral, profesional y en el personal.

Tema: Administración

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Aspectos generales de administración	Curso	X		Todo el personal
Planeación Estratégica	Seminario, Diplomado		X	Hasta 5 personas

Estadística	Curso		X	Hasta 5 personas
Organización	Taller		X	A todo el personal
Evaluación Financiera de proyectos	Seminario, diplomado, estancia	X		Hasta 5 personas
Mercadotecnia	Intercambio, estancia		X	Hasta 5 personas

Tema: Administración de la Tecnología

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Diagnóstico tecnológico.	Taller	X		Personal Académico
Evaluación técnico-económica de proyectos de innovación tecnológica.	Seminario, Diplomado	X		Personal Académico
Sector productivo y cambio técnico	Conferencia		X	Hasta 5 personas

Comercialización de la tecnología.	Taller	X		Hasta 5 personas
Transferencia de la Tecnología	Estancia, taller	X	X	Personal Sria. Tranferencia Tecnología.
Propiedad intelectual	Estancia		X	Hasta 5 personas
Desarrollo de metodologías para la innovación y el desarrollo tecnológico.	Seminario	X		Hasta 5 personas

Tema: Política Científica y Tecnológica

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Tecnología, Sociedad y Cultura	Seminario	X		**Personal académico del CIT y de otras dependencias afines
Ciencia, tecnología y educación.	Seminario	X		**
Tecnología, innovación y economía	Seminario	X		**

Tema: Relaciones Humanas

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Comunicación	Curso-Taller		X	Todo el personal
Integración de grupos de trabajo	Curso-Taller		X	Todo el personal

Otros:

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Metodologías de enseñanza-aprendizaje	Curso		X	Hasta 5 personas
Curso de inducción	Curso	X		Todo el personal

8.5 Programa de Capacitación para Personal Administrativo

Este programa tiene como objetivo propiciar el desarrollo y actualización de conocimientos del personal del Centro que lleva a cabo actividades de carácter directivo y de apoyo, así como propiciar el desarrollo de actitudes tendientes a mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales en el ámbito laboral, en el profesional y en el personal.

Tema: Administración

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Mercadotecnia	Curso		X	Hasta 5 personas
Estadística	Curso		X	Hasta 5 personas
Cotizaciones	Curso		X	Hasta 5 personas
Contabilidad (aspectos básicos)	Curso		X	Hasta 5 personas
Imagen corporativa	Taller		X	Hasta 5 personas
Difusión	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas

Tema: Computación

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Internet	Curso-Taller		X	A todo el personal
Excell	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas
Windows	Curso-Taller		X	A todo el personal

Bases de datos	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas
Procesadores de Textos	Curso-Taller		X	A todo el personal
Administración de redes	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas
Mantenimiento de Equipo	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas
*Inglés	Curso	X		Todo el personal

Tema: Relaciones Humanas

Áreas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Comunicación	Curso-Taller		X	A todo el personal
Integración de grupos	Curso-Taller		X	A todo el personal
Administración del tiempo	Curso-Taller		X	A todo el personal
Liderazgo y toma de decisiones	Curso-Taller		X	Hasta 5 personas
Asertividad	Curso		X	Hasta 5 personas

Otros:

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Redacción	Curso		X	Hasta 5 personas
Corrección de estilo	Curso		X	Hasta 5 personas
Curso de inducción	Curso	X		A todo el personal
Metodologías de enseñanza-aprendizaje	Curso		X	Hasta 5 personas

8.6 Programa de Capacitación para personal de base

Este programa tiene como objetivo desarrollar en el personal habilidades que les ayuden en su desempeño laboral, así como propiciar el desarrollo de actitudes tendientes a mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales en el ámbito laboral y en el personal.

Personal de intendencia

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.	Dirigido a:
	Curso Secretarial		X	3 personas

	Curso para Educadora		X	2 personas
	Bibliotecario		X	2 personas
	Contabilidad (básica)		X	3 personas
	Administración (básica)			una persona
	*Inglés	X		3 personas
	Computación (aspectos básicos)		X	2 personas
	Oficial Administrativo		X	3 personas
	Gestor		X	una persona
	Laboratorista		X	una persona
	Vigilante		X	3 personas
	Almacenista		X	una persona
	Multicopista		X	una persona

- Relaciones Humanas

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.	Dirigido a:
Comunicación			X	Todo el personal
Integración de grupos			X	Todo el personal

Personal Oficial Administrativo

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.	Dirigido a:
Computación (aspectos básicos)			X	2 personas
Contabilidad			X	2 personas

- Relaciones humanas

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.	Dirigido a:
Comunicación			X	2 personas

Integración de grupos			X	2 personas
-----------------------	--	--	---	------------

Técnico en Biblioteca

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.
Curso de redacción			X
Computación (procesador de textos)			X
	*Inglés (aspectos básicos)	X	
	Contabilidad		X

Multicopista

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.
Curso de encuadernación			X
	*Inglés	X	
Comunicación			X

Oficial de transportes

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.
Curso de mecánica			X
Curso de vialidad			X
	Computación		X
	*Inglés	X	
	Administración		X

Chofer

Necesidades desempeño laboral	Necesidades personales	Cap./int.	Cap./ext.
*Inglés		X	
	Computación		X
	Contabilidad		X

8.7 Programa de Capacitación para personal Secretarial

Este programa tiene como objetivo desarrollar en el personal habilidades administrativas y de organización, así como propiciar el desarrollo de actitudes y habilidades tendientes

a mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales en el ámbito laboral y en el personal.

Areas	Modalidades	Cap./Int.	Cap./Ext.	Dirigido a:
Administración	Curso		X	Todo el personal
*Inglés	Curso	X		Todo el personal
Manejo del conflicto	Curso		X	Hasta 3 personas
Comunicación	Curso		X	Hasta 3 personas
Atención al público	Curso		X	Hasta 3 personas
Taquigrafía	Curso		X	Todo el personal
Ortografía	Curso		X	Hasta 5 personas
Redacción	Curso		X	Hasta 3 personas
Conversación	Curso		X	Hasta 5 personas
Cómputo	Curso-Taller		X	Todo el personal

A pesar de que la aplicación de las actividades de capacitación se encuentran fuera de los alcances de mi propuesta de plan integral, considero pertinente mencionar cuales serían las etapas que deberían llevarse a cabo al término de la impartición de las mismas.

Seguimiento de la Capacitación

A fin de verificar los resultados obtenidos con las actividades de capacitación así como la trayectoria personal de los participantes, en aspectos como conocimientos, creatividad, compromiso, entre otros, se sugiere establecer un proceso de evaluación, por medio del cual se podría conocer si se presentaron algunos cambios de conducta en los participantes, es decir, si se dieron cambios favorables en conocimientos, habilidades y actitudes, si no se dieron cambios o si estos fueron desfavorables. La información obtenida sería de gran ayuda para el establecimiento de futuros planes de capacitación.

Considero oportuno mencionar algunos medios que podrían utilizarse; se haría uso de tecnología de la información aplicada a la educación, es decir de aquellos medios de apoyo que coadyuven al enriquecimiento del proceso de formación de los participantes. Dentro de la Educación a distancia se encuentra la videoconferencia, que puede ser de dos tipos via fibra óptica o video conferencia interactiva, o la videoconferencia via satélite o teleconferencia, asimismo se puede hacer uso de los sistemas de red informática como el Internet, o los sistemas multimedia con ayuda de la computadora; estos medios coadyuvarían a que los participantes no tuvieran que recorrer grandes distancias para poder estar "presentes" en lugares alejados.

En las actividades de capacitación que se encuentran marcadas con un asterisco, como lo es el idioma inglés, serían consideradas las modalidades de conversación, comprensión de lectura, redacción, negociación, entre otras, primeramente; se llevaría a cabo una evaluación inicial para conocer el nivel de conocimientos del idioma de cada persona a fin de que le sea impartido un curso, de acuerdo a sus necesidades

específicas; asimismo, en lo que se refiere a los cursos de cómputo, también se llevaría a cabo una evaluación, con el fin de conocer que tipo de cursos y en que nivel el personal requiere capacitarse.

Por lo que respecta al curso de inducción del Centro, solo fue requerido por dos personas, sin embargo, considero que toda organización requiere de cursos de este tipo en los cuales se contemplen temas como: origen de la organización, motivo de su creación, misión, filosofía, sus directivos. La importancia de este curso reside en que si las personas conocen las características que mencioné anteriormente del lugar donde trabajan, su desenvolvimiento y actitud hacia su trabajo y hacia la organización en su conjunto podría ser diferente. Este curso permitiría al personal que ya pertenece a la organización como al de nuevo ingreso conocer y entender cuestiones como: objetivos, política, procedimientos, estructura organizacional y descripción de su puesto, entre otros.

El criterio que se siguió para determinar el número de participantes en cada actividad de capacitación se basó en las necesidades tanto laborales como personales expresadas por cada uno de ellos, en los casos en que solamente se dirige la actividad de capacitación hasta cinco personas, podrían integrarse personas externas o del mismo Centro interesadas en el tema, a fin de impartir la capacitación a un número mayor de personas; en lo concerniente a la capacitación dirigida a todo el personal, se consideró que a pesar de que algunas personas no mencionaron dicha capacitación como una necesidad, sí les sería de utilidad integrarse a esas actividades, ya que esto les ayudaría a incrementar sus conocimientos y en determinado momento podrían dar apoyo con sus nuevos conocimientos en su área de trabajo.

Por otra parte, en lo que se refiere a la duración de los cursos, ésta sería planeada con base en las características del tema y de los destinatarios, es decir, el tiempo utilizado podría variar de acuerdo a los métodos utilizados y la complejidad de los objetivos planteados en cada programa.

CONCLUSIONES

Con base en las actividades realizadas haré mención de algunas conclusiones finales como resultado del trabajado llevado a cabo y de la metodología aplicada para realizar mi propuesta de Plan Integral de Capacitación. Estas conclusiones quedan en términos de lo que se formuló en el período que abarcó la realización de mi servicio social en el Centro para la Innovación Tecnológica hoy Coordinación de Vinculación.

- 1** El Centro para la Innovación Tecnológica, desde su creación promovió el contacto con expertos nacionales e internacionales en el ámbito de la tecnología, esta situación comprometió al Centro a mantener a su personal en constante actualización y desarrollo a fin de alcanzar con ello una de sus metas, la formación constante y sistemática de las personas que laboraban en el Centro. El proyecto de capacitación se convierte en una herramienta para el cambio, el cual lleva al individuo a desarrollar sus capacidades y manifestar sus deseos de progreso. La capacitación debe ser un compromiso de cooperación de todos, ya que sin éste las posibilidades de éxito serían remotas.
- 2** Primeramente, quiero comentar acerca de las limitaciones con las cuales me encontré al llevar a cabo mi servicio social en el CIT. Como lo mencioné en un apartado anterior, no me fue posible contactar a algunos directivos, a fin de aplicarles la entrevista correspondiente, debido a esto también faltó integrar información de parte del personal que se encontraba bajo su mando. Asimismo, al no poder tener esta comunicación con ellos, no me fue posible comparar la información proporcionada por los empleados con la de sus directivos correspondientes, a fin de conocer cuales serían las actividades que deberían llevarse a cabo en cada puesto.

- 3** Sin embargo, para llevar a cabo esta comparación contemplé como opción cotejar las actividades expresadas por los empleados con el manual de organización del Centro, pero éste no existía ni el Centro ni en la Dirección General de Normatividad y Sistemas Administrativos de la UNAM, que es la instancia en la cual debería encontrarse; posteriormente pensé en llevar a cabo esta comparación de información al término de la impartición de las actividades de capacitación, es decir, comentarles a los directivos, acerca de los resultados obtenidos con la aplicación del Plan Integral, sin embargo por la desaparición del Centro esta situación ya no fue posible.
- 4** Desde las primeras entrevistas realizadas, pude percatarme de que una problemática en común en las áreas, era que no tenían claro conocimiento de la misión, ni de las funciones que debía realizar cada persona en su puesto; esta situación motivó la duplicidad de funciones y provocó conflictos. Asimismo, estos conflictos promovieron la falta de comunicación, desde los directivos, pasando por mandos medios, hasta el personal que se encontraba bajo su mando.
- 5** Considero que es de suma importancia el hecho de que toda organización contará con un manual de procedimientos, el cual podría servir como una herramienta de trabajo para el personal que ya se encuentra laborando como una guía para el de nuevo ingreso. Sería una fuente permanente de información sobre el trabajo a realizar en cada área, se incrementaría la coordinación en la realización del trabajo y al mismo tiempo se promovería una mejor comunicación; la efectividad de este manual, dependería de una periódica actualización acorde con las expectativas de la propia organización.
- 6** La propuesta de Plan Integral de Capacitación descrita en el capítulo anterior, pretende para su puesta en marcha aprovechar los propios recursos humanos y las instalaciones de la organización, sin embargo, algunas de las actividades de capacitación podrían ser impartidas por instructores externos, ya sea dentro del

propio Centro o en otras instalaciones.

- 7 El plan de capacitación pretende considerar los aspectos académico, profesional, laboral y humano como ámbitos estrechamente relacionados, ya que considero que para que una persona pueda lograr una formación integral, requiere de la conjunción de estos aspectos. Para cualquier organización de que se trate, la óptima interrelación de estos ámbitos en su personal, representa un apoyo importante a fin de cumplir con los objetivos institucionales.

- 8 En lo referente a mi experiencia personal, fue una buena oportunidad ser responsable de la elaboración de un proyecto de capacitación en uno de los Centros de la UNAM; el poder llevar los conocimientos adquiridos en la carrera a la práctica, como lo fue el diseñar las entrevistas y aplicarlas, requiere de cierto tipo de habilidades, las cuales traté de ir mejorando a lo largo del proceso, del mismo modo pude experimentar que el capacitador puede encontrar en su camino algunos obstáculos que pueden alentar o incluso detener temporalmente su actividad en la organización. Experimenté que al llevar a cabo el proceso de análisis de las entrevistas, se requiere de ser objetivo a fin de coadyuvar al beneficio tanto del empleado como de la propia organización, aplicar las entrevistas me permitió conocer los puntos de vista y necesidades del personal, esta interacción me ayudó también a hacer sugerencias en las actividades mencionadas en los cuatro programas de desarrollo del Plan Integral de Capacitación.

Fue una gran satisfacción y al mismo tiempo un gran reto el hecho de poder aplicar los conocimientos que asimile en mi proceso de formación profesional, ya que se me dio la oportunidad de aplicarlos a una problemática real y brindar mi asesoramiento profesional a fin de coadyuvar a resolverla. En lo que respecta a mi contribución para el Centro, debo mencionar que ésta fue mi primera experiencia en cuanto a elaborar un programa de capacitación en una

organización, por lo que sí considero que hay detalles que modificar, a fin de enriquecer el proceso y obtener más resultados; por ejemplo, los formatos de las entrevistas que apliqué, pueden volver a ser utilizados o pueden adecuarse a las necesidades de otra organización, asimismo los programas propuestos pueden servir de base para integrar un nuevo plan que se implantara en el futuro.

- 9 Por lo que respecta a la vinculación que existe entre pedagogía y capacitación, debe mencionarse que de todos los elementos de una organización, el elemento humano es el más importante, el desarrollo en una organización se logra a través de la optimización e integración de su funcionamiento; en este sentido, la Pedagogía le aporta conceptos y técnicas que le permiten modificar las actitudes, desarrollar habilidades y transmitir los conocimientos necesarios para que la organización cuente con los recursos humanos idóneos, logrando así alcanzar los resultados de calidad esperados en los aspectos académico, profesional, laboral y humano de cada uno de los empleados a fin de lograr una preparación integral.

Es importante señalar que un área de trabajo profesional como lo es la capacitación, demanda del pedagogo un grado de especialización que le permita competir con otros profesionales que también luchan por tener un lugar en este campo. En este sentido es necesario profundizar en áreas de conocimiento como la administración, la psicología laboral, la computación, la informática, entre otras. Esta especialización nos permitirá como pedagogos contextualizar en forma adecuada el fenómeno educativo en el ámbito en que nos encontremos.

- 10 Finalmente, quiero hacer una sugerencia en lo que respecta al hecho de que se le dé mayor importancia en el Plan de Estudios de Pedagogía a la materia de Prácticas Escolares, específicamente en el ámbito de la capacitación, primeramente considero que los alcances de la materia deben ampliarse, es decir que sus metas trasciendan el ámbito meramente escolar, por lo que en primera instancia sugeriría que más que prácticas escolares fueran prácticas

profesionales; la capacitación es una de las principales áreas en las que el pedagogo puede desarrollarse profesionalmente pero requiere que exista una vinculación estrecha con el ámbito profesional en el cual debe desarrollarse. Durante el período que me tocó cursar la carrera viví la situación de que sólo en dos semestres llevé la materia de capacitación, en Prácticas Escolares en el cuarto semestre y en Taller de Didáctica en el séptimo, desde mi punto de vista, lo ideal hubiera sido llevar conocimientos en este ámbito en más materias, considero que el darle mayor peso a la capacitación dentro del plan de estudios de pedagogía nos ayudaría a todos aquéllos que nos interesa la capacitación a que nuestro desenvolvimiento dentro del ámbito de competencia fuera más eficiente; también sería enriquecedor que hubiera más oportunidades dentro de la misma carrera de que pudiéramos vivir experiencias que fueran compatibles con el plan de estudios; esto podría lograrse promoviendo programas de estancias dentro del sector empresarial, a fin de poder obtener la experiencia que muchas organizaciones tanto públicas como privadas solicitan de nuestra parte como egresados.

Como pedagogos debemos estar conscientes de que una actualización continua es imprescindible, es nuestra obligación estar a la vanguardia en lo que respecta a la docencia, investigación, actualización, capacitación, por mencionar algunos ámbitos, a fin de satisfacer los requerimientos que la sociedad, como profesionales de la educación nos exige.

BIBLIOGRAFÍA

FREUD, DAVID. **La Gerencia Estratégica**, México, 1990, Ed. Legis

GARRY, MITCHEL. **Manual del Capacitador**, México, 1995, Edit. Grupo Editorial Iberoamericano, 425 pag.

LOPEZ RUIZ, MIGUEL. **Normas técnicas y de estilo para el trabajo académico**, México, 1995, Dirección General de Fomento Editorial, 148 pag.

MENDOZA, N. ALEJANDRO. **Manual para determinar necesidades de capacitación**; México, 1984; Edit. Trillas; 120 pag.

-----, **La Capacitación práctica en las organizaciones**; Edit. Trillas; México, 1994; 179 pag.

PAIN, ABRAHAM. **Como realizar un proyecto de capacitación**; Edit. Granica-Vergara, Argentina, 1989; 205, pag.

RODRIGUEZ E., MAURO. **Administración de la capacitación**, Serie Capacitación efectiva; Edit. McGraw-Hill, México, 1990.

RODRIGUEZ, J. **Como elaborar y usar los manuales administrativos**. Ed. , 1992, 120 pag.

SILICEO, ALFONSO. **Capacitación y Desarrollo de personal**. Editorial, Limusa, 210 pag.

SMITH, BARRY J. **El ABC de la capacitación práctica**; Editorial McGraw Hill; México, 1990. 435 pag.

VALENCIA, EDUARDO. **Evaluación y Medición de la rentabilidad de la capacitación**. CAPINTE 1997, 140 pag.

----- **Planeación Estratégica del Proceso de capacitación**,
CAPINTE 1997, 130 pág.

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DEL AAPAUNAM 1995-1997

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DEL STUNAM 1996-1998

INFORMES DE ACTIVIDADES DEL CIT 1995 Y 1996

LEY FEDERAL DE TRABAJO

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 9 de enero y 28 de abril de 1978.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

GACETA UNAM, 29 de octubre de 1984 y 26 de junio de 1997.

ANEXOS

Formatos de entrevistas

El presente cuestionario tiene como objetivo, identificar sus principales necesidades de capacitación, para la impartición de futuros cursos.

Datos personales:

1. Nombre

2. Sexo

Fem Masc.

3. Escolaridad:

Primaria Secundaria Bachillerato Carrera Técnica

Datos referentes al puesto:

4. ¿Qué puesto desempeña ? _____

5. ¿Cuál es su antigüedad en el puesto ? _____

6. ¿Cuáles son sus actividades ? _____

7. ¿Cuál es su horario de trabajo? _____

8. ¿Cuáles deficiencias considera usted que existen en su área de trabajo?

a) Infraestructura y equipo _____

b) Trabajo en grupo _____

c) Relaciones interpersonales _____

d) Otras _____

9. ¿Qué conocimientos considera usted que requiere para mejorar su desempeño? _____

10. ¿Actualmente se encuentra tomando o participando en algún curso, cuál? _____

11. ¿Considera necesario participar en algún evento de capacitación (curso, seminario, grupo, otros)? _____

12. ¿Qué tipo de eventos de capacitación le gustaría que organizara o apoyara el CIT? _____

13. ¿Cuál es su disponibilidad de tiempo para asistir a algún evento de capacitación? _____

Datos Personales

1.- Nombre _____

2.- Sexo: F ___ M ___

3.- Escolaridad

Bachillerato _____ Carrera Técnica _____

Licenciatura _____

4.- Puesto _____ Antigüedad _____

Instrucciones

La siguiente tabla tiene como objetivo identificar cuales son sus principales necesidades de capacitación, para la impartición de futuros cursos, anote a la derecha de cada actividad el número que le corresponda según sus conocimientos.

1= Bueno

2= Regular

3= Malo

¿Cómo evalúa su desempeño en cada uno de los siguientes aspectos?

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTIVIDADES
Ortografía:	Organización:	Comunicación:
Redacción:	Administración:	Relaciones Humanas:
Inglés:	Conversación:	Atención al Público:
Taquigrafía:	Manejo de conflicto:	Trabajo en equipo:

COMPUTO	PARA QUE LOS USA?
Procesador de Texto:	
Hoja de cálculo:	
Power Point:	
Correo Electrónico:	
Internet:	

REPORTE PERSONAL ACADÉMICO INVESTIGADORES

NOMBRE	NIVEL Y CATEGORIA	ULTIMOS ESTUDIOS	GRADO	AREA DE ESPECIALIDAD	NECESIDAD DE CAPACITACION
JOSÉ LUIS SOLLEIRO REBOLLEDO	INVESTIGADOR TITULAR "B" T.C.	DOCTORADO	SI	CIENCIAS TÉCNICAS Y ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA	POSTDOCTORADO
GUSTAVO CADENA SANCHEZ	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "C" T.C.	LICENCIATURA	SI	INGENIERIA QUIMICA	
ROSA LUZ GONZALEZ AGUIRRE	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "B" T.C.	LICENCIATURA	SI	INGENIERIA QUIMICA	DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES
ROBERTO LOPEZ MARTINEZ	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "A" T.C.	MAESTRIA	SI	LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL, MAESTRIA EN POLITICA CIENTIFICA, Y TECNOLOGIA	DOCTORADO EN POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA
MA. JOSEFA SANTOS CORRAL	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "A" T.C.	MAESTRIA	SI	LICENCIATURA Y MAESTRIA EN ANTROPOLOGIA	DOCTORADO EN ANTROPOLOGIA
VICTOR MANUEL MORALES LECTILUGA	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "A" T.C.	MAESTRIA	NO	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA INDUSTRIAL	MAESTRIA EN GESTION TECNOLOGICA
RODRIGO ARTURO CARDENAS Y ESPINOSA	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "A" T.C.	MAESTRIA	SI	LICENCIATURA Y MAESTRIA EN CIENCIAS	
GERARDO BOCANEGRA	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C" T.C.	MAESTRIA	NO	LICENCIATURA : INGENIERO, GEOLOGO MAESTRIA EN POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	APOYO PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRIA
ENRIQUE MEDELLIN CABRERA	TECNICO ACADÉMICO TITULAR "A" T.C.	MAESTRIA	NO	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA, MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES	APOYO A LA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRIA, DOCTORADO EN FILOSOFIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
LUIS ROBERTO VEGA GONZALEZ	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C" T.C.	MAESTRIA	SI	INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA, MAESTRIA EN PLANEACION	DOCTORADO EN PLANEACION
ROSARIO CASTAÑON IBARRA	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C" T.C.	MAESTRIA	NO	LICENCIATURA EN INGENIERIA, MAESTRIA EN PLANEACION	APOYO A LA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRIA
SILVIA ALMANZA M.	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C" T.C.	LICENCIATURA	SI	LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES, LICENCIATURA EN BIOLOGIA	DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES
MARISELA RODRIGUEZ SALVADOR	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "A" T.C.	LICENCIATURA	SI	INGENIERIA EN ALIMENTOS	DOCTORADO EN ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
PATRICIA LOZANO CARDENAS	TECNICO ACADÉMICO ASOCIADO "C" T.C.	LICENCIATURA	SI	LICENCIATURA EN QUIMICO FARMACEUTICO-BIOLOGO	MAESTRIA
BELEM VALDES DE LA TORRE	TECNICO ACADÉMICO AUXILIAR "C" T.C.	LICENCIATURA	NO	LICENCIATURA EN QUIMICO FARMACEUTICO-BIOLOGO	MAESTRIA
JORGE PEREZ GONZALEZ	TECNICO ACADÉMICO AUXILIAR "C" T.C.	LICENCIATURA	NO	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA	MAESTRIA EN ADMINISTRACION

PERSONAL ACADEMICO Y DE CONFIANZA

REPORTE 1

Nombre	Puesto	Actividades	Capacitación
María Jose Santos Corral		Búsqueda de información, lectura de artículos, trabajo de campo (entrevistas), asesoría tesis (licenciatura y maestría), asistencia a eventos, reuniones y congresos, organización de congresos y seminarios	Curso de Internet y de inglés
Laura P. Calvo Bretón	Secretaría Tec. de Eval. y Control	Supervisión y coordinación de sist. de información, políticas y procedimientos, informes, estudios técnico-econ., respuesta necesidades de información/UNAM, diseño e impartición de cursos y talleres, ponencias, propuestas p/contratar proyectos consultoría.	Seminario sobre políticas y procedimientos, actualización y técnicas nuevas de evaluación financiera, metodología para la impartición de cursos, manejo de grupos, introducción a los aspectos metodológicos.
Dora Rodríguez Maya	Jefe de depto. de Fomento Edit.	Búsqueda y análisis de información para proyecto de invest., consulta a expertos, participación en evaluación de normas, consultas a Internet, establecer contacto con inst. nacionales e internacionales	Internet, software, curso de auditorías ambientales, análisis de ciclo de vida y admn. ambiental, Inglés (vocabulario redacción)
Patricia Agundis Salazar	Jefe de depto.	Responder a peticiones de demandas tecnológ., asuntos de la direc., organizar eventos nivel institucional de apoyo a empresas, propuestas sobre creación de nuevos mecanismos de vinculación, búsqueda de información, activ. admvas. y de difusión	Inglés, planeación estratégica, conocimientos de fuentes de información técnicas de búsqueda, redacción relaciones humanas, diplomado en evaluación financiera de proyectos.
Laura Mendoza Martínez	Jefe de depto.	Envío de boletines a gaceta, radio y TV-UNAM, reuniones con depto. de difusión, rev. de contratos y convenios edit., diseño de carteles, trípticos y anuncios, recopilación de material para publicación, análisis de información, seguimiento de proyectos.	Curso de redacción y corrección estilo, de computación, imagen corporativa, mercadotecnia, comunicación organizacional, computación.
Gabriela M. Pérez Bernal	Jefe de depto. de personal	Elaboración de contratos, reportes, formas únicas, guardería, nómina, contratos PAPIIT, estímulos, mantener saldo en presupuesto, prestaciones, archivo.	cursos de computación, de organización y comunicación y de manejo de conflictos
a. del Carmen Cervantes V.	Jefe de depto.	Atención y reporte de fallas, coordinación de mantenimientos preventivos y correctivos, levantamiento de inventarios, trámite de altas y bajas, claves de correo, cotizaciones, instalación de paquetes	Curso de Internet, diseño pag. Web, correo electrónico, FTP, paquetería gral. curso de redes, curso para automatizar biblioteca y área admva.
Rodolfo Alvarez Aguilar	Jefe de depto.	Ejercer presupuesto, registros contables, elaboración de formatos, seguimiento de trámites, conciliaciones presupuestales, informes de presupuesto, anteproyecto del presupuesto anual, ejercicios presupuestales de diferentes programas y proyectos	curso de cómputo, Excel, ambiente windows, contabilidad avanzada, redacción.
Jullana Sánchez Juárez	Analista de proyectos	Búsqueda de información técnica, realización de encuestas y entrevistas, analizar información, elaborar informes, apoyo al centro, asesorías, impartición de pláticas.	Curso de internet, ingeniería financiera, planeación de mercadotecnia, metodologías (técnicas, didáctica), cu de admn. de producción.
Gina Mariscal O'Connor	Jefe de depto.	Registro de proyectos del Centro, análisis y elaboración de políticas y procedimientos, informes, apoyos institucionales, bases de datos, integración de información de proyectos de operación, integración y codificación de proyectos institucionales, responsable de la información de RESPINFES.	Curso de base de datos, control de proyectos, planeación estratégica Admon. de proyectos, manejo de información, Internet.
Aargarita Moctezuma Riuibi	Analista de proyectos	Elaboración de estudios, apoyos capacitación de personal, apoyo docente, recolección de información, propuestas de consultoría, apoyo estadístico.	Actualización en mercadotecnia en admn. técnicas de enseñanza, manejo e interpretación de información, redacción, inglés, aspectos de cotización, curso de estadísticas relaciones humanas, comunicación.

PERSONAL ACADEMICO Y DE CONFIANZA

REPORTE 2

Nombre	Puesto	Misión-puesto	Esc
Agundis Salazar, Patricia	Jefe de Depto.	Establecer los programas de relaciones nacionales e internacionales	4
Alvarez Aguilar, Rodolfo	Jefe de Depto.	Optimizar los recursos financieros de la dependencia	7
Calvo Bretón, Laura P.	Secretaria Técnica de Evaluación y Control	Supervisar y coordinar servicios de apoyo técnico, planear, dirigir, controlar y evaluar.	4
Cervantes V., Ma. del Carmen	Jefe de Depto.	Administrar recursos informáticos	4
Mariscal O'Connor, Glna	Jefe de Depto.	Desarrollar el sistema de control de los paquetes de investigación y de Transferencia de Tecnología.	3
Mendoza Martínez, Laura	Jefe de Depto.	Dar a conocer lo que hace el centro y difundirlo a través de los mecanismos con que cuenta. Area de servicios en organización y difusión.	4
Moctezuma Rlubí, Margarita	Analista de proyectos	Elaborar estudios de factibilidad para analizar la viabilidad técnica-económica de proyectos universitarios.	4
Pérez Bernal, Gabriela M.	Jefe de Depto. de Personal	Conducir la admon. de los Rec. Hum. con apego a las normas establecidas.	3
Rodriguez Maya, Dora	Jefe de Depto. de Fomento Editorial	Apoyar en la formación y capacitación del personal del Centro. Académico: Generar y difundir conocimientos en el Area de Admon. de Tecnología y formación de recursos humanos.	6
Sánchez Juárez, Juliana	Analista de proyectos	Elaborar estudios de mercado y financieros para los desarrollos tecnológicos de las diferentes dependencias en la UNAM.	4
Santos Corral, María Jose	Jefe de Depto.	Hacer investigación en cuanto a la relación que existe entre innovación tecnológica y cultura	6

PERSONAL ACADEMICO Y DE CONFIANZA

REPORTE 3

Nombre	Area	Actividades
Agundis Salazar, Patricia	1	Responder a peticiones de demandas tecnol., asuntos de la direc, organizar eventos nivel institucional de apoyo a empresas, propuestas sobre creación de nuevos mecanismos de vinculación, búsqueda de información, activ. admvas. y de difusión
Alvarez Aguilar, Rodolfo	3	Ejercer presupuesto, registros contables, elaboración de formatos, seguimiento de trámites, conciliaciones presupuestales, Informes de presupuesto, anteproyecto del presupuesto anual, ejercicios presupuestales de diferentes programas y proyectos
Calvo Bretón, Laura P.	4	Supervisión y coordinación de sist. de información, políticas y procedimientos, Informes, estudios téc-econ., respuesta necesidades de información/UNAM, diseño e Impartición de cursos y talleres, ponencias, propuestas p/contratar proyectos consultoría.
Cervantes V., Ma. del Carmen	4	Atención y reporte de fallas, coordinación de mantenimientos preventivos y correctivos, levantamiento de inventarios, trámite de altas y bajas, claves de correo, cotizaciones, Instalación de paquetes identificación de nec. de cómputo, admon. de la Red
Mariscal O'Connor, Gina	4	Registro de proyectos del Centro, análisis y elaboración de políticas y procedimientos, Informes, apoyos institucionales, bases de datos, integración de información de proyectos de operación, integración y codificación de proyectos institucionales, responsable de la información de RESPINFES.
Mendoza Martínez, Laura	1	Envío de boletines a gaceta, radio y TV-UNAM, reuniones con depto. de difusión, rev. de contratos y convenios edit., diseño de carteles, trípticos y anuncios, recopilación de material para publicación, análisis de información, seguimiento de proyectos.
Moctezuma Riubl, Margarita	4	Elaboración de estudios, apoyos capacitación de personal, apoyo docente, recolección de información, propuestas de consultoría, apoyo estadístico.
Pérez Bernal, Gabriela M.	3	Elaboración de contratos, reportes, formas únicas, guardería, nómina, contratos PAPIIT, estímulos, mantener saldo en presupuesto, prestaciones, archivo.
Rodríguez Maya, Dora	2	Búsqueda y análisis de información para proyecto de invest., consulta a expertos, participación en evaluación de normas, consultas a internet, establecer contacto con inst. nacionales e internacionales redacción en inglés, trámites p/apoyos financieros
Sánchez Juárez, Juliana	4	Búsqueda de información técnica, realización de encuestas y entrevistas, analizar información, elaborar informes, apoyo al centro, asesorías, impartición de pláticas.
Santos Corral, María Jose	2	Búsqueda de información, lectura de artículos, trabajo de campo (entrevistas), asesoría tesis (licenciatura y maestría), asistencia a eventos, reuniones y congresos, organización de congresos y seminarios

PERSONAL ACADEMICO Y DE CONFIANZA

REPORTE 4

Nombre	Esc	Capacitación
Agundis Salazar, Patricia	4	Inglés, planeación estratégica, conocimientos de fuentes de información, técnicas de búsqueda, redacción, relaciones humanas, diplomado en evaluación financiera de proyectos.
Alvarez Aguilar, Rodolfo	7	curso de cómputo, Excel, ambiente windows, contabilidad avanzada, redacción.
Calvo Bretón, Laura P.	4	Seminario sobre políticas y procedimientos, actualización y técnicas nuevas de evaluación financiera, metodologías para la impartición de cursos, manejo de grupos, introducción a los aspectos metodológicos.
Cervantes V., Ma. del Carmen	4	Curso de Internet, diseño pag. Webs, correo electrónico, FTP, paquetería en gral. curso de redes, curso para automatizar biblioteca y área admva.
Mariscal O'Connor, Gina	3	Curso de base de datos, control de proyectos, planeación estratégica, Admon. de proyectos, manejo de información, internet.
Mendoza Martínez, Laura	4	Curso de redacción y corrección de estilo, de computación, imagen corporativa, mercadotecnia, comunicación organizacional, computación.
Moctezuma Riubí, Margarita	4	Actualización en alternativas, mercadotecnia en admon. técnicas de enseñanza, manejo e interpretación de información, redacción, inglés, aspectos de cotización, curso de estadística, relaciones humanas, comunicación.
Pérez Bernal, Gabriela M.	3	cursos de computación, de organización y comunicación y de manejo de conflicto.
Rodríguez Maya, Dora	6	Internet, software, curso de auditorías ambientales, análisis de ciclo de vida, admon. ambiental, Ingles (vocabulario y redacción)
Sánchez Juárez, Juliána	4	Curso de internet, ingeniería financiera y planeación de mercadotecnia, metodologías (técnicas, didáctica), curso de admon. de producción.
Santos Corral, María Jose	6	Curso de Internet y de inglés

PERSONAL DE BASE

REPORTE 1

Nombre	Puesto	Actividades	Capacitación
Margarita Arroyo Delgado	Auxiliar de intendencia	limpieza en general en el Area Administrativa	Oficial Admvo. , vigilante, gestor
Margarita Salazar Carmona	Auxiliar de intendencia	fotocopiado, engargolados	inglés, relaciones humanas.
Silvia Ramírez Jiménez	Jefe de servicios grales.	coordinar obras, correspondencia, mantenimiento del centro, equipo, etc.	Trabajo en grupo, liderazgo
Ma. Inés del Olmo Alcantara	Auxiliar de intendencia	limpieza en general en el Area de Planeación de proyectos	vigilante, curso secretarial, educadora, computación
Ma. Gpa Ordoñez del Olmo	Auxiliar de intendencia	Limpieza en general en el Area Administrativa	educadora, secretaria, computación, inglés.
Raúl A. Arias Arreola	Auxiliar de intendencia	Limpieza en general en el Area de Tranferencia de Tecnología	secretario, almacenista, of. admvo.
Ma. Emma Reyes Vleyra	Auxiliar de Intendencia	Limpieza en general en el Area Académica y correspondencia	Of. admvo. y vigilante
Erick Hernández Negrete	Auxiliar de intendencia	Limpieza en general en el Area Administrativa y trámites de gestoría	Inglés y computación
Luz Yolanda López Mtz.	Auxiliar de intendencia	Limpieza en gral. en el Area de Difusión y correspondencia	Computación, laboratorista, bibliotecaria
Raquel Ramírez Jiménez	Auxiliar de Intendencia	Limpieza en gral. Biblioteca, área de seminarios	computación, bibliotecaria
Catalina Sánchez González	Técnico en Biblioteca	Elaboración de documentos a máquina, atención a usuarios, archivo, control de pago a proveedoras.	Computación, inglés, contabilidad
Ma. del Pilar Abraham D.	Of. Admvo. Tramitador	Tramitación de documentos del CIT	Contabilidad, computación
Ma. Gpe. Trinidad López y Saavedra	Of. Admvo.	Encargada del almacén	Relaciones humanas, computación
Manuel Sosa Valdéz	Mensajero y Chofer	Actividades de mensajería	Inglés, computación, contabilidad
Saúl Uriostegui Méndez	Of. de transportes	Trámite de documentos, recoger y trasladar personas, supervisar el buen funcionamiento de los vehículos.	computación, clases de mecánica, vialidad, informática, admon.

PERSONAL DE BASE

REPORTE 2

Nombre	Puesto	Esc	Horario	Deficiencias en el Area
Margarita Arroyo Delgado	Auxiliar de intendencia	2	7:00 a 15:00	ninguna
Margarita Salazar Carmona	Auxiliar de intendencia	2	8:30 a 15:00	ninguna
Silvia Ramirez Jiménez	Jefe de servicios grales.	2	8:30 a 15:00	Falta de archiveros, computadoras, tarjeteros, pizarron
Ma. Inés del Olmo Alcantara	Auxiliar de intendencia	2	7:00 a 15:00	En ocasiones hay demora en entregarle el material para trabajar, la inasistencia de sus compañeros le llega a afectar.
Ma. Gpe Ordoñez del Olmo	Auxiliar de intendencia	2	7:00 a 15:00	ninguna
Raúl A. Arias Arreola	Auxiliar de intendencia	7	8:00 a 16:00	En ocasiones descuida su trabajo por atender áreas de las personas que no asisten a sus labores.
Ma. Emma Reyes Vieyra	Auxiliar de intendencia	2	7:00 a 15:00	ninguna
Erick Hernández Negrete	Auxiliar de intendencia	1	8:00 a 16:00	ninguna
Luz Yolanda López Mtz.	Auxiliar de intendencia	7	13:00 a 20:30	ninguna
Raquel Ramirez Jiménez	Auxiliar de intendencia	1	7:00 a 15:00	ninguna
Catalina Sánchez González	Técnico en Biblioteca	7	8:00 a 13:00 y 15:00 a 19:00	ninguna
Ma. del Pilar Abraham D.	Of. Admvo. Tramitador	2	8:30 a 15:00 y 8:30 a 14:30	ninguna
Ma. Gpe. Trinidad López y Saavedra	Of. Admvo.	1	6:30 a 13:00	ninguna
Manuel Sosa Valdéz	Mensajero y Chofer	7	10:00 a 19:00	ninguna
Saúl Uriostegui Méndez	Of. de transportes	7	9:00 a 18:45 y 9:00 a 18:30	ninguna

PERSONAL DE BASE

REPORTE 3

Nombre	Area	Esc	Actividades
Margarita Arroyo Delgado	3	2	limpieza en general en el Area Administrativa
Margarita Salazar Carmona	3	2	fotocopiado, engargolados
Silvia Ramírez Jiménez	3	2	coordinar obras, correspondencia, mantenimiento del centro, equipo, etc.
Ma. Inés del Olmo Alcantara	4	2	limpieza en general en el Area de Planeación de proyectos
Ma. Gpe Ordoñez del Olmo	3	2	Limpieza en general en el Area Administrativa
Raúl A. Arias Arreola	3	7	Limpieza en general en el Area de Transferencia de Tecnología
Ma. Emma Reyes Vieyra	2	2	Limpieza en general en el Area Académica y correspondencia
Erick Hernández Negrete	3	1	Limpieza en general en el Area Administrativa y trámites de gestoría
Luz Yolanda López Mtz.	3	7	Limpieza en gral. en el Area de Difusión y correspondencia
Raquel Ramírez Jiménez	1	1	Limpieza en gral. Biblioteca, área de seminarios
Catalina Sánchez González	3	7	Elaboración de documentos a máquina, atención a usuarios, archivo, control de pago a proveedores.
Ma. del Pilar Abraham D.	3	2	Tramitación de documentos del CIT
Ma. Gpe. Trinidad López y Saavedra	3	1	Encargada del almacén
Manuel Sosa Valdéz	3	7	Actividades de mensajería
Saúl Uriostegui Méndez	3	7	Trámite de documentos, recoger y trasladar personas, supervisar el buen funcionamiento de los vehículos.

SECRETARIAS DE BASE Y CONFIANZA

REPORTE 2

Valores: para Conocimientos, Habilidades, Actividades: 1=Bueno, 2=Regular y 3=Malo

Nombre	CÓMPUTO									
	PT	¿Para qué los usa?	HC	¿Para qué los usa?	PP	¿Para qué los usa?	CE	¿Para qué los usa?	IN	¿Para qué los usa?
Natividad Noveron González	1	oficios, directorios, documentos en gral			2	acetatos, carátulas, figuras	2	envío de mensajes		
Ma. de Lourdes Díaz Hernández	1	documentos, cartas, carátulas	1	balances, gráficas, o peraciones admvas	1	carátulas, constancia diplomas,	2		2	
Fideia Rangel Flores	1	cartas			1	gráficas, cuadros	1		0	
Gabriela Ramírez	1	captura de tesis, entrevistas	0		1	diagramas, diplomas	0		0	
Adriana Monroy	1	cartas, fax, acetatos	0		2		1		0	
Ma. Alicia Ayala Romero	1	oficios, listados	2	tablas	3		3		3	
Ma. de los A. García Huacruz	1	documentación en gral.	2	tablas	3	organigramas	0		0	

Cómputo

- PT= Procesador de Texto
- HC= Hoja de cálculo
- PP= Power Point
- CE= Correo Electrónico
- IN= Internet

SECRETARIAS DE BASE Y CONFIANZA

REPORTE 1

Valores: para Conocimientos, Habilidades, Actividades: 1=Bueno, 2=Regular y 3=Malo

Nombre	Sexo	Puesto	Ant	Area	Esc	Conocimientos				Habilidades				Actividades				
						O	R	I	T	O	A	C	M	O	A	C	R	A
Natividad Noveron González	F	Secretaria	4	2	7	1	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1
Ma. de Lourdes Díaz Hernández	F	Secretaria	4	2	7	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Fidela Rangel Flores	F	Secretaria	9	2	2	1	1	0	1	3	2	3	1	2	1	1	1	1
Gabriela Ramírez	F	Secretaria	6	2	7	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1
Adriana Monroy	F	Secretaria	4	1	7	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ma. Alicia Ayala Romero	F	Secretaria	9	3	2	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Ma. de los A. García Huacuz	F	Secretaria	9	4	7	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Conocimientos

O=Ortografía
R= Redacción
I=Inglés
T= Taquigrafía

Habilidades

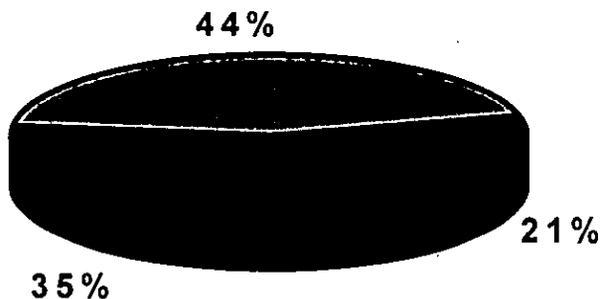
O=Organización
A= Administración
C=Conversación
M=Manejo de conflicto

Actividades

C=Comunicación
R=Relaciones Humanas
A=Atención al Público
T=Trabajo en equipo

GRAFICA 1
PERSONAL DEL CIT ENTREVISTADO

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Confianza y Académicos	11	35%
Base	15	44%
Secretarias	7	21%
Total	33	100%



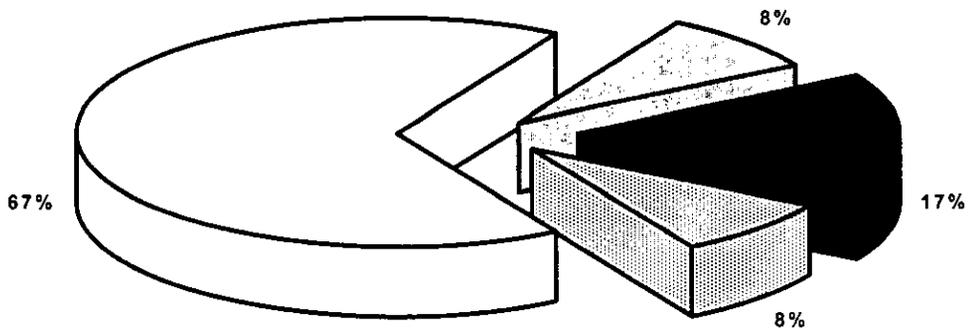
Confianza y Académicos

Base

Secretarias

GRAFICA 2
PERSONAL DE CONFIANZA Y ACADÉMICO DEL CIT

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Titulados	7	67%
Pasantes	1	8%
Bachillerato	2	17%
Sin terminar la carrera	1	8%
Total	11	100%



□ Titulados

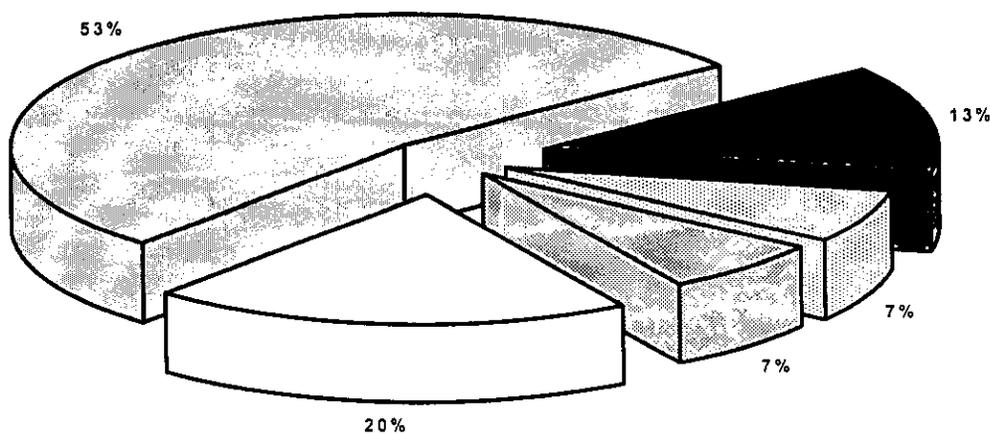
▒ Pasantes

■ Bachillerato

□ No terminó la carrera

GRAFICA 3
PERSONAL DE BASE DEL CIT

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	3	20%
Secundaria	8	53%
Sin terminar Secundaria	2	13%
Bachillerato	1	7%
Sin terminar la carrera	1	7%
Total	15	100%

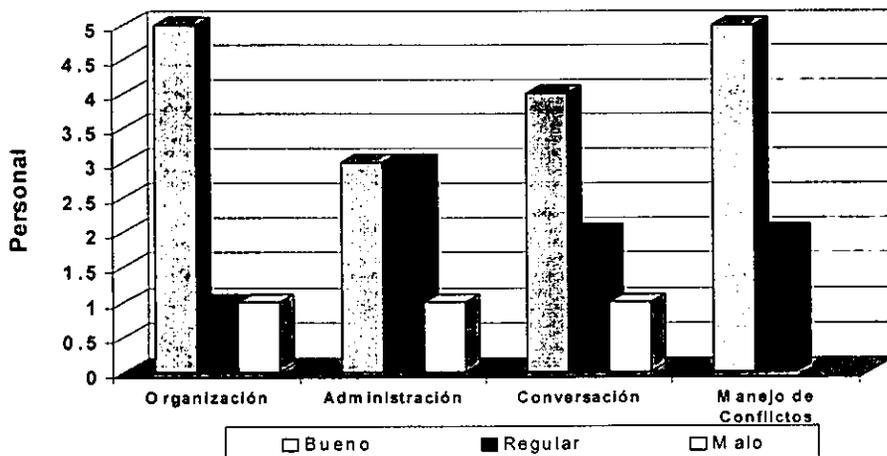


Primaria
 Secundaria
 Sin terminar Secundaria
 Bachillerato
 Sin terminar la carrera

GRAFICA 4

**EVALUACIÓN GENERAL DEL DESEMPEÑO DE LAS SECRETARIAS DEL CIT
EN EL ÁREA DE HABILIDADES**

CONCEPTO	DESEMPEÑO		
	BUENO	REGULAR	MALO
A. Organización	5	1	1
B. Administración	3	3	1
C. Conversación	4	2	1
D. Manejo de Conflictos	5	2	—



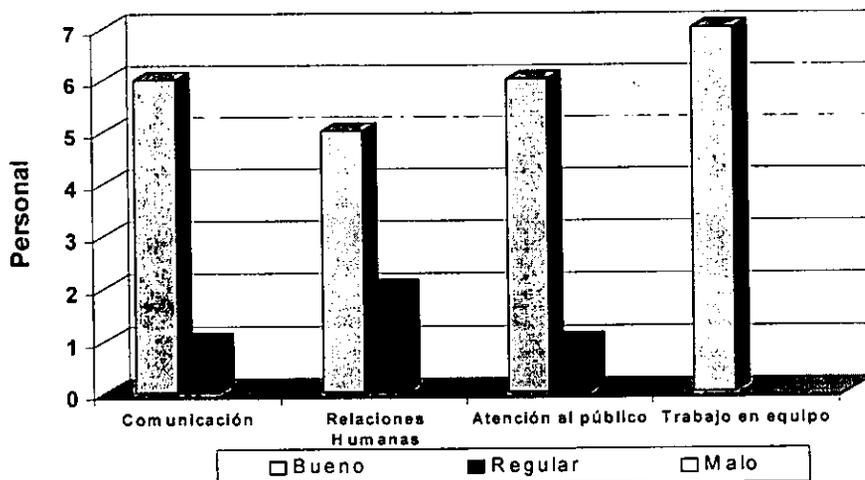
Interpretación:

1. En el área de la Administración tres personas comentaron tener un desempeño regular y sólo una un desempeño malo, por lo que sí se recomienda un curso en este aspecto.
2. En los ámbitos de conversación y manejo de conflicto solo dos personas en cada uno consideraron su desempeño regular, pero si puede considerarse como una actividad sujeta a capacitación.

GRAFICA 5

EVALUACIÓN GENERAL DEL DESEMPEÑO DE LAS SECRETARIAS DEL CIT EN EL ÁREA DE ACTIVIDADES

CONCEPTO	DESEMPEÑO		
	BUENO	REGULAR	MALO
A. Comunicación	6	1	—
B. Relaciones Humanas	5	2	—
C. Atención al público	6	1	—
D. Trabajo en equipo	7	—	—



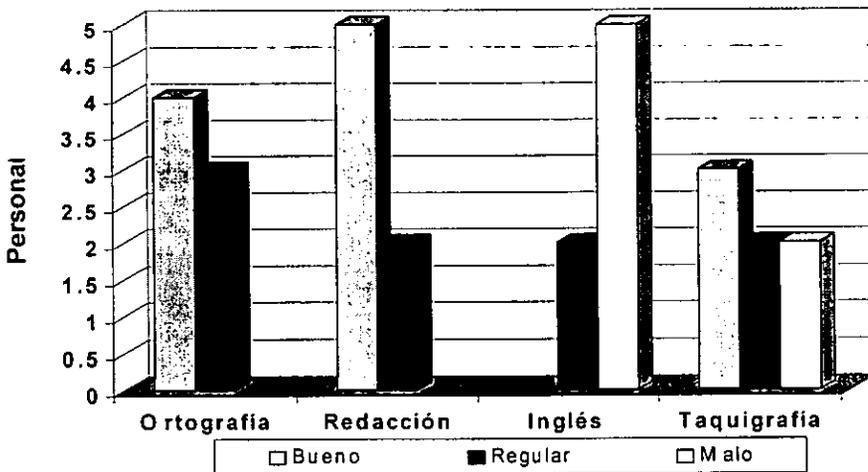
Interpretación:

1. En la clasificación de actividades se aprecia en general un desempeño bueno, en el área de trabajo en equipo, el total de la muestra 7 personas, manifestaron un desempeño bueno.
2. En las áreas de comunicación y atención al público sólo una persona en cada caso comentó tener un desempeño regular, las demás personas con un desempeño bueno. En el área de relaciones humanas solamente dos personas manifestaron tener un desempeño regular, sin embargo es recomendable se lleven a cabo actividades en este aspecto periódicamente.

GRAFICA 6

**NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LAS SECRETARIAS DEL CIT
EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTOS**

CONCEPTO	DESEMPEÑO		
	BUENO	REGULAR	MALO
Ortografía	4	3	—
Redacción	5	2	—
Inglés	—	2	5
Taquigrafía	3	2	2



Interpretación:

1. Del total de la muestra, 5 personas dijeron tener un desempeño malo en el área de inglés y dos personas comentaron que su desempeño era regular.
2. En el área de taquigrafía, 2 personas manifestaron tener un desempeño malo, 2 personas un desempeño regular y 3 personas un desempeño bueno.
3. Es necesario impartir capacitación en estas dos áreas a fin de actualizar sus conocimientos.