



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

ESCUELA DE LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL
"IN - VIA"

LIMITACIONES DE LOS TRABAJADORES
SINDICALIZADOS PARA SU CAPACITACION

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL

PRESENTA:

MARGARITA GUILLERMINA BARREDA ALVAREZ



PUEBLA, PUE.

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

Gracias Dios Mío:

Por todo lo que me has dado así como por las personas que me enviaste como medios para cumplir este trabajo.

A mi Madre y Padre:

Mamá, gracias por forjarme con ese espíritu de trabajo y lucha.

Papá, aunque no hayas estado presente en mi vida, siempre te tuve presente en mi pensamiento, y a ti como a mamá les dedico este trabajo.

Con infinito Amor y Gratitud::

A Mi Asesora:

Siempre estare en deuda con usted, y solo pido a Dios que la bendiga a usted y a sus hijos , no solo a los de carne, sino también a los de pensamiento y espíritu.

A mi Abuelo:

Por todas las oraciones que ofreciste a Dios por mi.

A mis hermanos:

ANA. Por tu comprensión.

ROCIO. Por tu reconocimiento.

RAYO. Por tu generosidad.

ISABEL. Por tu cariño.

VERONICA. Por tu aliento.

DULCE. Por tu respeto.

ROSARIO. Por tu entusiasmo.

DANIEL. Por tu alegría.

A mis Sobrinos:

Con Inmensa Gratitud::

Ezequiel:

Gracias por el apoyo y el aliento que me brindaste en los momentos difíciles.

Eduardo :

Gracias por tu amistad y las facilidades otorgadas para este proyecto.

A mis Compañeros y Amigos:

Aunque no menciono los nombres , los tengo grabados en mi corazón.

A mis maestros:

Por contribuir a mi formación profesional..

INDICE

INTRODUCCION	
CAPITULO 1	
1.1 Referencias Históricas de ALLMEX S.A. DE C.V.	1
1.2 Estructura Orgánica de ALLMEX	4
1.3 Proceso productivo de ALLMEX	5
CAPITULO 2	
2.1 Semblanza Histórica de la Capacitación.	10
2.1.1 Antecedentes de la Capacitación en México.	11
2.2 El Aprendizaje y su Importancia en el Area Laboral.	15
2.3 La Aplicación de los programas de capacitación en Alumex.	20
2.4 Proceso Enseñanza Aprendizaje y su Resultado a Nivel Personal Sindicalizado como de Productividad.	22
CAPITULO 3	
3.1 Diseño de la investigación y la participación de trabajo social.	24
3.2 Hipótesis, Variables e Indicadores.	28
3.3 Procedimiento de Tabulación.	40
3.4 Interpretación de Tablas o Series Estadísticas.	48
CONCLUSIONES	48
SUGERENCIAS	52
NOTAS DE PIE DE PAGINA	54
BIBLIOGRAFIA	58

I N T R O D U C C I O N

La capacitación en México, desde hace varios años se mantenía en un gran rezago, al igual que la economía nacional, ya que las empresas se dedicaban a satisfacer el mercado interno, lo que hacía innecesario el entrenamiento de personal laboral, pues la producción aunque considerable no era en exceso, y los estándares de calidad, eran solamente internos y no competían con el exterior, adicionalmente, se dificultó en gran medida el conocimiento y manejo de tecnología, más aún, limitó a los trabajadores a adaptarse a cambios en los procesos productivos, y a operar equipos sofisticados de producción, limitando así la modernización integral de la planta industrial.

Imperaba en ésta forma, un sentido de relegación hacia los aspectos de capacitación y adiestramiento, debido a que, se consideraba inoportuno iniciar programas al no contar con recursos financieros. O en última instancia se tenía la concepción de que su instrumentación podría generar gastos inútiles sobre todo en momentos de transición, como los reflejados desde los comienzos de la década pasada.

Lo antes expuesto, nos permite ver el marco ideológico que tenían y siguen teniendo los empresarios sobre la capacitación, a partir de la década del noventa, la apertura de los mercados mundiales, el desarrollo de nuevas tecnologías, la modernización de las industrias. Implica una nueva mentalidad, donde al mejorar la calidad de la fuerza de trabajo, debiera ser sostenida mediante la capacitación y el adiestramiento. De lo contrario en los organismos empresariales y el aspecto económico y social del país, tendrá un crecimiento limitado.

Estas referencias nos hacen ver como existe la necesidad de actualizar los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la capacitación y el adiestramiento, de ahí que surja la inquietud de trabajo social, por participar en la industria, en el

ámbito de la investigación, prueba de ello, es la siguiente investigación realizada en una industria de metal básico llamada ALUMEX, S.A. DE C.V. donde se investigan las causas que limitan la existencia y participación del personal sindicalizado a los cursos de capacitación.

En este estudio el trabajador social valoró y analizó aspectos como : lugar y espacio, horario, proceso enseñanza aprendizaje, detección de necesidades de capacitación, programación, conducción y evaluación de la capacitación.

Esto nos permitirá ver la importancia, que tiene la investigación social en el marco de capacitación, ya que, ayudará a minimizar los problemas en la industria desde sus causas, y realizar programas que respondan a las necesidades de los trabajadores sindicalizados y que eviten gastos infructuosos originando la indiferencia de los empresarios hacia los mismos.

Respecto a la metodología empleada en esta investigación se inició con el planteamiento del problema, sus antecedentes, hipótesis, y técnicas de recolección de datos, tabulación, agrupación de éstos y sugerencias para la programación, ejecución y evaluación de la capacitación.

CAPITULO 1

1.1 REFERENCIAS HISTORICAS DE ALUMEX, S.A. DE C.V.

ALUMEX, S.A. DE C.V. es una empresa dedicada a la fabricación de lámina y perfiles de aluminio, ubicada en la carretera México Veracruz # 1082, en la zona industrial del estado de Puebla.

Alumex división lámina, se constituye como empresa el 3 de agosto de 1966 como resultado del interés de dos compañías, estas fueron IMPULSORA DE EMPRESAS ELECTRICAS, S.A. DE C.V. Y AMAX INC. LTD de Estados Unidos (1).

Casi dos años llevo edificar, instalar, probar el equipo y capacitar al personal.

Uno de los directivos fundadores de Alumex, división lámina, fue el Sr. Miguel W. Escobar, quien estuvo encargado de la instalación del equipo y del entrenamiento del personal en el año de 1966, y al inicio de operaciones en 1967, es nombrado gerente de planta, puesto que desempeña hasta 1968.

Al iniciarse estas operaciones la maquinaria con que se hizo fue; un horno de fundición, un molino laminador, hornos de recocido, una niveladora. y un equipo de acabado que consta de cortadora de hojas, corrugadora y línea de pintura.

La lámina elaborada en esa época fue considerada como la de mayor planicidad del mercado y la línea de pintura ofreció un acabado exclusivo en el país (2).

En 1970, la empresa tiene oportunidad de crecimiento y de poder ofrecer más fuentes de trabajo, adquiriendo una unidad de vaciado, hornos nuevos de

recocido y un laminador de mayor capacidad. Paralelo al desarrollo de Alumex la compañía KAWNEER DE MEXICO, que formaba parte del grupo AMAX, INC. LTD. decide instalar una planta de Extrusión y anodizado en Puebla, que inician actividades en Septiembre de 1987.

Uno de los directivos que participó desde el inicio de esta planta fue el Sr. Patrick Richardson, quien es gerente de la misma, hasta 1983. También es importante mencionar y reconocer la labor del Ing. Guillermo Alzpuo, que participó desde la instalación del equipo y ocupó el puesto de gerente de planta, hasta el año de 1980.

La maquinaria y equipo con los que inician las labores productivas de división Extrusión fueron : prensa de extrusión de 2000 toneladas de fuerza, pulidora, departamento de matrices y planta de anodizado.

El 10 de Septiembre de 1989, ambas plantas Alumex y Kawneer deciden unirse, para formar una sola compañía, prevaleciendo el nombre de ALUMEX, (3).

En 1970 Alumex, adquiere una nueva unidad de vaciado, con mayor capacidad y con adelantos tecnológicos de esa época, y un nuevo molino laminador que sustituye al anterior; y nuevos hornos de recocido, pudiendo de esta manera ofrecer mejor y mayor producción.

En 1981, Alumex se integra al grupo ALUMINUM OF CANADA, (4). En 1983 se integra con las plantas de Tlaxpetlac y Neitsa, ambas en la ciudad de México para formar grupo ALMEXA. Esta unión trajo como resultado la instalación de una nueva planta de anodizado, con mayor capacidad, para sustituir la anterior y satisfacer los requerimientos del mercado.

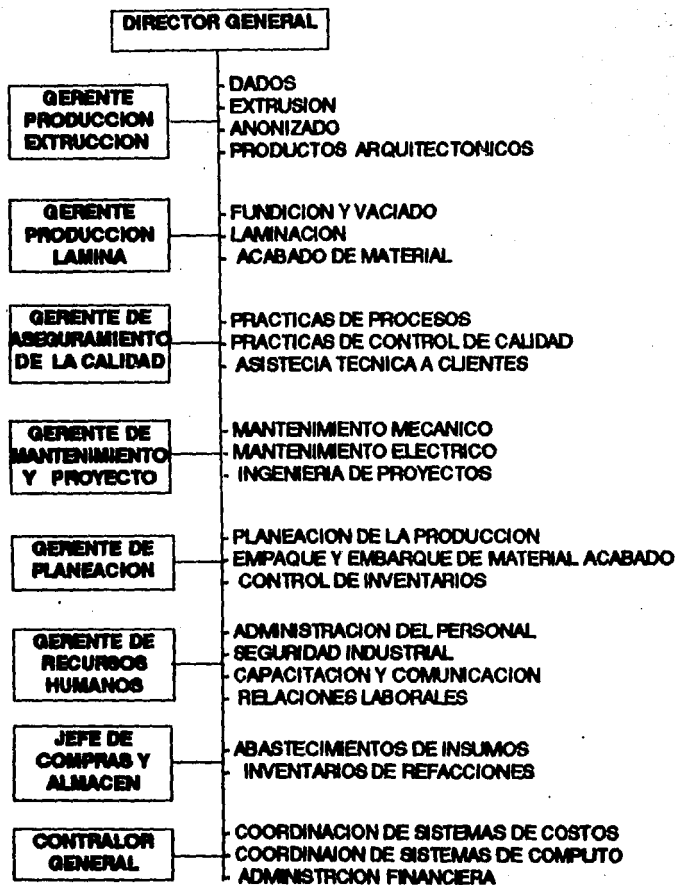
En 1985 el grupo Almexa y Alumex de Veracruz, formaron el GRUPO ALUMINO que se integró a la compañía líder en la industria mundial del aluminio

: (ALCOA) ALUMINUM COMPANY OF AMERICA. En ese mismo año se instala una prensa de extrusión más, impulsando con esto la actualización del conocimiento técnico de las personas que ahí laboran, por medio de un intercambio de personal. debió a que en los programas de calidad, la industria ALCOA involucra diferentes aspectos tales como : seguridad (5), círculos de calidad, técnicas estadísticas.

En 1987, en Alumex se instala una planta de tratamiento de aguas residuales, contribuyendo a la disminución de la contaminación por desechos industriales en los ríos de la entidad.

En 1988, se modernizó la fabricación de dados (matrices) para extrusión adquiriendo un sistema de maquinado por descarga eléctrica, con corte de alambre controlado por computadora. Además, el equipo de vaciado que produce lámina, colocando un equipo de desgasificación, que fue el primero de su tipo a nivel mundial en ALCOA (8).

1.2 ESTRUCTURA ORGANICA DE ALUMEX (7)



1.3 PROCESO PRODUCTIVO DE ALUMEX

A) Proceso de laminación en ALUMEX

Este proceso inicia desde que se reciben las materias primas, desde Veracruz como es el lingote, junto con chatarra de material, aleantes como el Aluminio, magnesio, entre otros, además se emplea sales fundentes para uso en el horno de fusión. Estos dos últimos componentes tienen el fin de incrementar la recuperación del aluminio. la mezcla se somete simultáneamente a un tratamiento de limpieza, desgasificación y homogeneizado de la composición química (este último se lleva a cabo por medio de inyección de cloro). Es te proceso se llama colada (B).

El metal líquido pasa a través de filtros y canales hasta llegar a la boquilla de vaciado. Aquí el metal se solidifica al entrar en contacto con los rodillos del cáster, los cuales tienen en su interior un sistema de refrigeración y externamente son rociados con insulantes de hidróxido de magnesio o grafito, para evitar que la lámina ya formada se pegue al rodillo, así la lámina se embobina y se obtiene rollos de aluminio, en donde el peso varía de 3000 kilos a 5500 kilos, dependiendo del ancho, así ocurre el proceso de colada continua.

Sí la lámina se requiere para embutido (como es el caso de clientes que fabrican tapas, tapones, ollas, etc.), pasa al horno de tratamiento térmico donde es homogenizada a temperaturas que varían entre 510 grados centígrados a 580 grados centígrados. Logrando de esta manera una mayor uniformidad de su composición química, quedando lista de esta manera para pasar a un proceso de laminación.

En caso de que la lámina que se requiera para fabricar papel aluminio, carrocerías, litografía, distribución y usos varios, el rollo pasa al molino laminador en donde se reduce el espesor de la lámina por medio de dos rodillos, los cuales

aplican una presión al material, y dependiendo del temple que se requiere, se le da un tratamiento térmico de recocido total o parcial en los hornos que se emplean para recocido. Este material regresa al molino laminador pudiendo reducir el espesor a 0.007 de pulgada, y de pasa a la niveladora, donde se corta la lámina al ancho deseado, lavando el material con una solución alcalina (agua con sosa) para retirar residuos de aceite, y pasar a una serie de rodillos que por tensión logra que el material se nivele, esto es que quede completamente plano, u otro defecto como rebabas, manchas, rasguños, tableteo, etc, al momento del embobinado.

Aquí el material puede ser destinado a otro departamento productivo como son las cortadoras de rollos, o pasar a otro departamento, como empaques o embarques. Si el acabado deseado es por medio de pintura, el rollo es trasladado a esa área, donde se somete a un tratamiento previo, para eliminar grasas, y partículas de grafito. Además se somete a un proceso de fosfatizado y cromatizado, para lograr que la pintura se adhiera fácilmente a la lámina, llegando así a los rodillos aplicadores de pintura, continuando por un horno de secado, variando la temperatura, de acuerdo al tipo de pintura. Y finalmente a un baño de agua que enfría la lámina, para poder embobinarla (10) y enviarla a los almacenes.

B) Proceso de extrusión

Este proceso comienza, cuando el lingote se introduce en un horno para dar un tratamiento térmico de homogeneizado al aluminio. El cual se realiza a 585 grados centígrados.

El siguiente paso es cortar el lingote, a diferentes longitudes, para obtener, un número de piezas exactas y evitar pérdida de material. Esta medida del corte es dada en una boleta de fabricación de cada producto. la longitud es verificada por el operador de la cortadora.

El precalentado del billet, en el proceso es en caliente y necesitamos precalentar el billet a una temperatura de 480 grados centígrados, como mínimo para asegurar esto se realizan auditorías periódicas al material.(12).

Posteriormente se continúa con la extrusión que consiste en pasar el lingote de aluminio a través de una matriz que contiene impresa la figura del perfil a fabricar, durante la extrusión el aluminio, se debe controlar mediante varios parámetros, tales como velocidad de extrusión, temperatura del lingote, temperatura del precalentamiento del dado, temperatura de la boca de la prensa de perfil y además una inspección sobre el material que se esta extruyendo.

Esta inspección es mediante auditorías por parte de calidad y por producción cada 5 a 8 billets extruido, la inspección dimensional superficial se lleva a cabo durante la extrusión de cualquier perfil diferente, esta inspección se realiza a cada 5 a 9 billet extruidos, además se verifica que no presente rayas la superficie del material, se cuenta en las prensas con el dibujo de cada perfil y en el que vienen anotadas las dimensiones y las tolerancias solicitadas por el cliente, así como la superficie del perfil que hay que prestar mayor cuidado. Cuando algún cliente solicita certificado de Calidad, los muestreos que realiza son turnados al departamento de Calidad para que lo elabore, así como una hoja de control dimensional.

Siguiendo con este proceso, el perfil al ser extruido, se inicia el enfriamiento del perfil en donde se verifica cada tipo de temple para obtener las propiedades mecánicas (ejemplo. dureza, resistencia) que va aplicarse al aluminio(13).

El estrado de los perfiles, se aplica a todos los perfiles excepto a uno y se verifica visualmente, cuando un perfil se estira tiende a opacarse y si se continua estrando se presenta un defecto llamado "piel de naranja". Por otro lado el perfil es cortado a la longitud solicitada por el cliente y esta dimensión es verificada por el inspector de producción y como la sierra es semiautomática nos corta el perfil

a la longitud solicitada, en caso de que sea rollo, la longitud no es medida o los datos anteriores vienen contemplados en una orden de producción.

Por otro lado el estibado se realiza de tal manera que haya separación entre los perfiles, para que exista un buen flujo de calor durante el tratamiento térmico de envejecimiento, este se inspecciona visualmente y se colocan muestras testigo que nos servirán para verificar propiedades mecánicas del material.

El envejecimiento es un tratamiento térmico de mucha importancia debido a que en este adquiere las propiedades mecánicas antes mencionadas establecidas por norma, para cada aleación diferente. Se lleva a cabo a la temperatura de 185 grados centígrados y solo varía el tiempo para adquirir diferentes características mecánicas.

Las propiedades mecánicas adquiridas son verificadas de acuerdo a la aleación y temple. Aquí se realiza la auditoría del producto terminado y se auditan algunos perfiles ya que la por diversificación que tenemos sería imposible inspeccionar el 100% (14)

El anodizado del material es un proceso en que algunos perfiles son sometidos para dar una apariencia de color al aluminio, en esta área se matiza el material, se le da tono del color, enjuaga y se da su capa anódica, sellado, tiempo de inmersión en cada número de tina y acciones correctivas en cada falla de operación.

Por otro lado como la temperatura es variable importante, se inicia un control estadístico y por otro lado el laboratorio reporta las concentraciones de la tina, para realizar cualquier ajuste necesario.

La inspección de características de calidad de anodizado son verificadas por el laboratorio y en caso de que algo este mal se para el proceso y se toma acción correctiva inmediata.

El empaque y embarque del material se realiza contra pedido, la identificación continua colocando etiquetas con los datos del cliente.

No. de perfil, Cantidad de piezas, No. de pedido, Largo, Cantidad en kilogramos, ademas para evitar envío de perfil diferente, se checa contra el dibujo.

Por último hablaremos de la fabricación de dados, esto se realiza de acuerdo con la figura del perfil y las dimensiones solicitadas por el cliente, pero primero se realiza la figura del perfil, se envia de regreso al cliente para que lo autorice y una vez autorizada se fabrique.

Una vez fabricado el dado y herramental para la prensa de extrusión se someten a un tratamiento térmico de temple y revenido, los cuales se controlan con gráficas, variando también el tiempo para cada espesor diferente y el tipo de herramental, manteniendo la temperatura fija para temple en 1020 grados centígrados y para revenido en 590 grados centígrados.

Finalmente cuando el material presenta una calidad baja, este es desviado para diferentes áreas.

A) Cuando puede ser arreglado por un retrabajo el material es enviado al patio de chatarra.

B) Cuando se puede salvar por un retrabajo se envia al departamento que eliminará el defecto (15).

CAPITULO 2

2.1 Semblanza Histórica de la Capacitación.

La historia y los descubrimientos arqueológicos nos dicen que ya desde 3500 años antes de Cristo, los descubrimientos han jugado en el aprendizaje un rol determinante. A esto se añaden las primeras experiencias en forma de educación que se dio a los "aprendices".

En la civilización primitiva, las habilidades y conocimientos de los oficios sólo podían ser transmitidos en forma directa, más tarde existen gremios, en donde los grupos se unen por metas e intereses comunes y, así hasta el siglo XIX cuando surge una era de legislación social a través del nacimiento de la era industrial. A esta época se une la historia del desarrollo.

Se puede decir que la capacitación de tipo manual se inicia en Estados Unidos de Norteamérica, hacia el año de 1825 cuando las escuelas industriales estaban bajo la dirección del Estado.

Una de las primeras escuelas industriales fue establecida en Nueva York en el año de 1872, y poco a poco fueron surgiendo en las grandes potencias intereses encausados a la utilización de la capacitación hasta llegar al período de la primera Guerra Mundial (1911-1918). Cuando se nombra en Estados Unidos un director de comité para educación y entrenamiento que propició el mejoramiento de los métodos de capacitación dada la urgente necesidad de preparar gente para diversas actividades originadas por la guerra. Por lo que la primera guerra mundial fue motivo para que se iniciara la capacitación, ya que es donde comienza a utilizarse el método de los cuatro pasos "Mostrar, Decir, Hacer, Comprobar". Con este método se tratan de resolver importantes problemas de capacitación; En 1920 cuando se reconoce dicho método como una forma de satisfacer las necesidades urgentes, con esto surge también la educación por correspondencia.

Las grandes potencias no conformes con el reparto del mundo desencadenaron la Segunda Guerra Mundial (1938-1945) con esta crisis de E.U. surge más fuerte la necesidad de utilizar a la capacitación, tomando en cuenta la importancia de las personas que impartían ésta. Como con secuencia pronto empezaron a sumarse cambios en la reforma administrativa de la industria, pues era latente la necesidad de entrenar o capacitar al individuo sobre la marcha, por lo que se desarrolla el programa de entrenamiento en el trabajo conocido como J.T. Estos programas estaban dirigidos a capacitar a supervisores de primera línea cuya habilidad y capacidad entrenadora era importante para la expansión de la industria de la guerra.

En 1924 con los estudios de Hartowe se devolvió al elemento humano un lugar determinante ya que anteriormente este aspecto había sido menospreciado esto abrió una nueva era de investigación psicológica en la industria. Ahora podemos observar que lo que al principio parecía sencillo, se hizo más complejo, pues los problemas específicos a los que los psicólogos se tuvieron que enfrentar abarcan una gama de aspectos muy variados como son: El reclutamiento y la selección de personal, desarrollo organizacional, capacitación, programas de calificación de méritos, sistema de evaluación personal, en donde cada uno de ellos requería un estudio minucioso y detallado.

2.1.1 Antecedentes de la Capacitación en México.

Hasta hace más de una década en México las empresas del sector público dieron importancia a la capacitación, sin embargo las empresas de la iniciativa privada dan mayor apoyo en recursos humanos y materiales para la capacitación, contando con personal especializado, y con presupuesto, así como material y equipo para la instrucción.

Nos encontramos con empresas privadas que están más dispuestas a introducir métodos de actualidad aunque esto no implica que estén exentas de problemas de orden metodológico como puede ocurrir con la definición poco clara de los objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazo, los contenidos de los programas, los objetivos de aprendizaje que en ocasiones no son acordes con las necesidades de la empresa o del puesto y no garantizan aprendizaje de los capacitados.

Por otra parte es importante considerar las dificultades en la preparación de los instructores y coordinadores que se requieren para la enseñanza pues es un elemento de suma importancia que en ocasiones se pasa por alto (16).

Aunque se ha revisado, en forma superficial los problemas que se viven en cuanto a la capacitación y desarrollo de la iniciativa privada se puede considerar que ha mejorado y preocupado en este aspecto, ya que anteriormente se habían venido utilizando métodos obsoletos y en ocasiones inadecuados, sin embargo la inquietud del gobierno federal que ha venido marcando los lineamientos a seguir para que se estructuren planes y programas de capacitación y se han hecho reformas a la ley Federal de Trabajo al adicionarse una fracción del apartado "A" en el artículo 123 Constitucional así como la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (17). Ha dado importancia en que se fomente el desarrollo dentro de un contexto laboral, implicando varios aspectos como son: Legal, Social, y económico.

Aspecto Legal.

La ley reglamentaria determinará la fuerza de trabajo como cargo al patrón está citado en el decreto, aparecido en el Diario Oficial del 9 de enero de 1978 que modifica la fracción XIII del artículo 123 Constitucional como sigue:

"Las empresas cualquiera que sea su actividad, están obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas y métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación. La ley reglamentaria a la que el párrafo se refiere es la ley federal del trabajo lo que en adelante sera mencionada como la ley.

Posteriormente el siguiente paso fue el de emitir las reglamentaciones al mismo, las cuales fueron publicadas el 29 de abril de 1978 en el Diario Oficial. Estas destacan que se considerará como de interés social promover, vigilar, la capacitación y adiestramiento de los trabajadores" evidentemente con la intención de enfatizar la importancia que esto reviste para las autoridades en la materia.

Las obligaciones que impone a los patrones en este renglón son las siguientes:

- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores.
- Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deben formarse en cada centro de trabajo.
- Informar a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social para constituir las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento(18)

Aspecto Social.

El principal aspecto social de la Capacitación es mejorar el nivel de vida del individuo en su ambiente circundante, así como es evidente en la actualidad que la capacitación contribuya al crecimiento en la capacidad de supervivencia de la organización.

El hecho de dar capacitación permite a los individuos tener habilidades que sirven a la organización para garantizar, en la medida que esta herramienta nos admita el crecimiento en cuanto a la calidad de trabajo.

Esto anexado al factor directivo nos podrá llevar a una organización que sobreviva a sus necesidades y a las exigencias del medio circundante(19).

Por otra parte también es necesario considerar que es ineludible el desarrollo del individuo dentro de las estructuras con el propósito de mejorar no solo el nivel laboral, sino personal y familiar.

Aspecto Económico.

En el concepto de capacitación no solo se tiene significados de eficiencias para las organizaciones sino que sus beneficios pueden reflejarse en ganancias económicas, así es como una mejor capacitación propiciaría mejor eficiencia lo cual estaría patente en las utilidades.

El ambiente económico tiene poder de vida sobre cualquier organización, así como se ha visto que la capacitación tiene cierta función en la economía, es decir que maximiza las utilidades de la organización teniendo claro que la eficiencia produce aumentos en la producción.

El desarrollo de los recursos humanos es de suma importancia para la organización, no solo en cuanto a utilidades se refiere sino en la participación de la solución de los problemas de mantenimiento seguridad e higiene etc. que pueden propiciar mayor producción.

Las soluciones económico-técnicas pueden reflejarse como incrementos en la eficiencia organizacional, ya que convierten a las organizaciones en sistemas eficientes y por ende contribuyen a su crecimiento y supervivencia (20).

Al término de este recorrido histórico se expone la definición de capacitación ya que ésta regirá para todo este trabajo de investigación:

Es un proceso enseñanza -aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes, para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo(21).

2.2 El Aprendizaje y su importancia en el Area Laboral

Para iniciar este apartado se expondrá en primer término la definición de Aprendizaje:

Es un proceso gradual por medio del cual a través de los sentidos percibimos las impresiones y, comparado con lo que ya sabemos, originamos un cambio de conductas, conocimientos y habilidades que, mediante la práctica continua, logra el dominio de una actividad determinada(22).

Por lo consiguiente que cuando se habla de aprendizaje siempre se hace referencia a la adquisición de ciertas habilidades, destrezas o aptitudes que el organismo no poseía originalmente.

Para fines de estudio se analizará el proceso de aprendizaje en función del adulto.

El aprendizaje del adulto depende de sus motivaciones y necesidades que se relacionan con la edad adulta. Sus intereses tienden a reflejar preocupaciones profesionales, necesidades personales, sociales y actitudes cotidianas.

En los últimos años se han realizado numerosas investigaciones en torno al aprendizaje de adultos; mediante los cuales se han comprobado que en el adulto persiste su capacidad para aprender, desechando la idea de que solo el niño y el joven podían hacerlo, creencia que lleva a las personas de cierta edad a perder la confianza en si mismas para aprender.

En esta etapa los cambios fisiológicos, las motivaciones, las actitudes, y los intereses que son factores que contribuyen sobre el aprendizaje, debido a que estas características personales se encuentran relacionadas unas con otras.

Podemos observar que el organismo sufre continuos cambios a medida que avanza la edad. Estos cambios biológicos abarcan la declinación sensorial, la pérdida de fuerza muscular, la disminución de reflejos, así como una declinación general de la energía total. Estos cambios ocurren gradualmente, pero la mayoría de los adultos no se percatan hasta que la experiencia los señala abiertamente (23).

Los cambios pueden inducir al adulto a subestimar su capacidad para realizar tareas, subestimación que puede manifestarse con la modificación de actitudes, así mismo promover reacciones que llevan hasta la evasión de reacciones de aprendizaje. Si bien es cierto que los cambios fisiológicos imponen ciertas limitaciones, se puede afirmar que el adulto puede aprender casi todo lo que quiera, como lo hubiera hecho en la juventud, si reconoce su capacidad y pone en juego sus recursos.

Sus pasadas experiencias de aprendizaje influyen notablemente en la adquisición de las nuevas experiencias, cuanto mayor experiencia haya tenido un individuo para aprender nuevas cosas, mayor será la facilidad con que podrá encarar otras.

Los adultos que tienen ocupaciones que exigen una actividad intelectual, tienden a conservar durante más tiempo su habilidad o aptitud para aprender.

El deseo de aprender y el interés por las cosas que van a ser aprendidas parecen ejercer mayor influencia sobre la capacidad de aprendizaje que cualquier otro factor, pero también se altera con la edad (24).

Las actitudes y los intereses ejercen profunda influencia sobre el adulto en sus nuevos aprendizajes.

Además de los factores identificados como características personales, hay una serie de factores denominados características sociales que influyen como el papel de la experiencia, los compromisos, la percepción del tiempo y la conciencia del aprendizaje en el adulto (25).

En la medida que el individuo se desarrolla, acumula una experiencia, reserva de experiencias que son un recurso para aprender.

Los diferentes períodos por los que atraviesa el individuo a través de su vivir, le llenan de experiencias decisivamente importantes para su formación, estas experiencias van a producir en el adulto cambios que se observan en su desarrollo integral. Otro aspecto importante es el compromiso, ya que es otra forma útil de ver los cambios a los que se enfrenta una persona al pasar a la edad adulta; el cambio puede ser visto como un proceso en donde las responsabilidades crecen y se acumulan por tal motivo, puede inferir para no tener voluntad para aprender, esto implica que cuando el adulto disminuye sus compromisos va a ser más apto para aprender.

El factor percepción es importante tomarlo en cuenta ya que puede llegar a obstaculizar el aprendizaje en el adulto, ejemplo de esto es la percepción del tiempo por que provoca un profundo y penetrante impacto en su actitud al paso de los años, esto se manifiesta en el límite de opciones de trabajo, en la reducción de la familia como de la vida.

Todas estas características tienden a encajar en las pautas del ciclo vital de los individuos ejerciendo una gran influencia sobre la participación en el adulto.

El aprendizaje debe considerarse por una parte, como algo valioso para resolver problemas y, por otra como medio para obtener mayor felicidad y éxito(26).

Es necesario que el adulto tome conciencia de que al aprender se obliga a algo sencillamente de cosas que no sabía, así es probable que mejore muchas de sus actitudes y modifique su manera de pensar.

Por todo lo anteriormente explicado la educación en el adulto debe completa e integral para que el desarrolle al máximo sus posibilidades, y haga del mismo un elemento social y económicamente útil.

Como respuesta a este planteamiento la educación permanente debe tener un nuevo enfoque y que se traduzca en un conjunto de principios que implican cambios dentro de la educación tradicional. En esta nueva perspectiva no debe confundirse la educación permanente como una forma educativa que proponga, una simple adición de materias y contenidos a los programas ya existentes en el sistema educativo, tampoco debe ser concebida como una simple escolaridad prolongada, o como el proporcionar a los adultos nuevas oportunidades de aprendizaje después de la educación básica(26).

En la capacitación industrial cuando se establece un programa de capacitación se hace con el fin de que la experiencia adquirida durante la situación de capacitación un cambio de comportamiento, sin embargo el aprendizaje esta determinado en gran parte por la enseñanza, o sea que ambos procesos, como la enseñanza y el aprendizaje determinarán el aprovechamiento de los cursos de capacitación.

A partir de lo anteriormente mencionado, se desprende la necesidad de retomar la educación y los métodos en que se da, a continuación se presentan los esquemas de los métodos:

**METODO
TRADICIONAL O
BANCARIO**

- Es llevado por el maestro
- Permite la discusión y explicación, si el maestro la estimula.
- Los programas son estáticos y carentes de estímulos
- Rara vez influye en el cambio de actitudes y hábitos
- Esta cargado de pasividad, dominación y domesticación.
- La educación es un acto de depositar y transmitir, valores e intereses pero del maestro
- El maestro es siempre el que sabe y los educandos los que no saben.
- Los hombres son vistos en adaptación al medio en lugar de transformarlo.
- No genera cambios significativos

**METODO
ACTIVO**

- Supera la contradicción educador-educando
- Permite la discusión y el cuestionamiento de los temas a tratar
- Programas son más dinámicos y
- El maestro funge como coordinador del proceso enseñanza aprendizaje
- Genera la crítica constructiva y la autoevaluación
- La educación es un hecho social donde existe una retroalimentación
- Produce cambios de fondo (27)

Todos los aspectos y características, personales y sociales mencionados permiten comprender la importancia que tiene el aprendizaje, así como la enseñanza y por ende la educación donde se vierten dichos procesos, ya que omitirlos implicaría no ver el proceso íntegramente.

2.3 La Aplicación de los programas de capacitación en Alumex.

Para poder programar la capacitación en Alumex inicialmente se buscan las necesidades de capacitación estas necesidades son detectadas mediante entrevistas que realiza la coordinadora de capacitación con gerentes, coordinadores y jefes de área, posteriormente al personal sindicalizado y al no sindicalizado, se les aplican cuestionarios o se les realizan también entrevistas para conocer las necesidades de capacitación.

La capacitación en Alumex es programada por la gerencia de Recursos Humanos, como puede observarse en la estructura orgánica (Pag 4), que a su vez delega la tarea de organización dirección y control a la coordinadora de capacitación quien distribuye ésta capacitación en las siete áreas en que se divide dicha empresa que son: Mantenimiento y Proyectos, Producción Extrusión, Producción Lámina, Recursos Humanos, Compras y Almacén, Contraloría, Aseguramiento de Calidad.

Ya obtenida la información de las necesidades de capacitación por área, se programan los cursos por todo el año así como el tipo de cursos como son: Técnicos, Administrativos, Humanos, Calidad y Seguridad. Por último se asignan los responsables de dichos cursos.

En Alumex anualmente se proporcionan 120 cursos de los diferentes tipos antes mencionados debiendo cubrir por objetivo 80 horas persona sindicalizada y no sindicalizada(28).

La promoción de los cursos de capacitación se lleva a cabo en primera instancia por medio de un acuerdo del coordinador de capacitación con el jefe del departamento, posteriormente se gira un oficio donde se invita a los trabajadores de determinada área o áreas en donde se especifica el nombre del curso, el objetivo, fecha y número de horas, después pasa a los tableros esta información para que los trabajadores se enteren de los cursos.

Ya en el curso al instructor se le proporciona una lista de asistencia para tener un control de los trabajadores que acudieron al curso.

Los cursos de capacitación se llevan a cabo dentro de la empresa generalmente, la capacitación esta dirigida al personal sindicalizado y no sindicalizado a excepción de algunos cursos que se darán fuera de la empresa y que van dirigidos a gerentes, coordinadores, jefes de área y supervisores, estos cursos son encaminados a eficientar las funciones de los mismos

Respecto a los instructores de los cursos, un número considerable de ellos son empleados de confianza de la misma esto se debe al conocimiento que tienen del proceso productivo, por lo que facilita vincular, el aspecto teórico-práctico.

En el caso de instructores externos, éstos son contratados independientemente o por medio de organismos empresariales.

Para la capacitación interna de la planta, existe una área asignada y diseñada para los cursos del personal, donde la ventilación, mobiliario y material didáctico son los adecuados.

En la evaluación de la capacitación se evalúa el curso, así como el desarrollo mostrado por el instructor, no existiendo una valoración costo-beneficio.

2.4 Proceso Enseñanza Aprendizaje y su Resultado a Nivel Personal Sindicalizado como de Productividad.

El concepto de enseñanza aprendizaje nos dice que " Es un desarrollo gradual en el individuo que va dotandolo de conocimientos mediante una serie de indicadores , muestras e instrucciones para mejorar su entorno social.

Al analizar la importancia que tienen este proceso desde la perspectiva del trabajo social y su incidencia en los métodos de la educación (Pagina 19) nos muestran el desarrollo de dicho proceso en los cursos de capacitación y su impacto en el personal sindicalizado por lo que el trabajo social debe ser el promotor que contribuya a mejorar las actitudes y aptitudes laborales del individuo.

De los 120 cursos anuales que se proporcionan en Alumex, el costo estimado de los mismos se obtendrá de los siguientes rubros:

1) Inversiones Tecnológicas	N\$ 600,000	57.638 %
2) Inversiones en Equipo	N\$ 30,000	8.645 %
3) Inversiones en Desarrollo de Materia Prima	N\$ 5,000	1.440 %
4) Inversiones en Reparación de Equipo	N\$ 100,000	28.818 %
5) Inversiones en Capacitación	N\$ 12,000	3.458 %
Total.	N\$1,041,000	89.99 %

Por lo tanto el costo anual estimado en capacitación es de 12,000 de los que se proporcionan 120 cursos anuales a los que asisten constantemente 30% de personal sindicalizado que representa únicamente 85 trabajadores de un total de 261.

De todo lo anterior se deduce que existe un desconocimiento del impacto real que tienen los cursos , no solo en el aprovechamiento del personal sindicalizado, sino también en el beneficio a nivel productividad, por lo que ALUMEX considera necesario la participación de un Licenciado en Trabajo Social, y que a través de una investigación identifique las causas que originan la inasistencia del personal sindicalizado a los cursos de capacitación, así como la falta de participación.

CAPITULO 3

3.1 Diseño de la Investigación y la participación de trabajo social .

La participación del Trabajo Social se sustento en el perfil profesional del trabajador social en el área empresarial editado por la U.N.A.M. , donde se mencionan doce funciones particulares que a continuación presentamos:

- 1) Investigación
- 2) Administración
- 3) Reclutamiento y Selección
- 4) Capacitación y Adiestramiento
- 5) Seguridad e Higiene
- 6) Relaciones Públicas
- 7) Educación
- 8) Prestaciones Diversas
- 9) Coordinación
- 10) Asesoría
- 11) Divulgación
- 12) Sistematización

De las cuales se tomo la función de investigación como el eje fundamental de nuestro estudio, auxiliándose de las funciones de capacitación y adiestramiento, así como de educación.

Esta investigación por lo tanto fue motivada por la escasa participación de trabajo social en esta área, y para llevar a cabo tal investigación se desarrollo de la siguiente manera:

Se recorrió la empresa con el motivo de conocerla y darse cuenta de los servicios que tiene (Comedor, baños, campo deportivo, salas de capacitación), Así como las áreas de producción.

Después de la observación general de la empresa, se realizaron entrevistas y diálogos con personas clave (jefes de área, coordinadores, empleados administrativos y personal sindicalizado).

Así como diálogos informales con las mencionadas personas.

Posteriormente se elaboró un cuestionario y se realizó una prueba piloto aplicándose al 10% de los trabajadores (28 trabajadores) y al ser aprobada la prueba piloto, se prosiguió aplicando a los trabajadores que restaban por departamento de forma individual y anónima, de acuerdo con estos antecedentes se dedujo la problemática existente en torno a la capacitación que fue tomada como motivo de tesis. Los resultados obtenidos de esta investigación se tomarán en base a una serie de indicadores que permitieron el planteamiento de hipótesis y cétula definitiva, aplicándose al 89% de los trabajadores, que en suma con la prueba piloto abarca 99% de la población de trabajadores sindicalizados de Alumex (281 trabajadores sindicalizados).

Por lo tanto las técnicas utilizadas en esta investigación fueron:

La observación directa, la entrevista, conversación libre y los instrumentos ocupados fueron, las fichas de trabajo, diario de campo, y cuestionario (28).

3.2 Hipótesis, Variables e Indicadores.

Para determinar con precisión las variables e indicadores se utilizó los esquemas de otra investigación(30). Los cuales nos permitieron captar las interconexiones a nivel causa-efecto de los aspectos a investigar procedimiento que permitió diseñar las hipótesis del estudio, las que se presentan a continuación.

HIPOTESIS 1

La escasa participación en la elección de los cursos de capacitación por parte del personal sindicalizado y la falta de comunicación genera una desmotivación para asistir o participar a dichos cursos.

DEFINICION DE CONCEPTOS

Escasa Participación: Dícese de la poca intervención de las personas generada por causas psicológicas (motivaciones e intereses) económicas (bajos sueldos, pérdida del poder adquisitivo).

Falta de Comunicación: Insuficiente transmisión de ideas, proyectos que sirve de complementación psicológica y social.

Desmotivación: Pérdida del impulso para actuar hacia un comportamiento.

VARIABLES

La escasa participación de los trabajadores en la programación y la falta de comunicación genera desmotivación.

INDICADORES

Opinión de los trabajadores en relación a su participación.

Horarios establecidos para la capacitación.

Tipos de estímulos.

Motivos de utilidad de los cursos.

Tipos de pláticas.

Tipos de cursos que se deben reforzar.

Opinión de los trabajadores al entrar a los cursos.

HIPOTESIS 2

La inasistencia de los trabajadores sindicalizados de Alumex a los cursos de capacitación, se produce en base a los horarios establecidos así como de motivación que se otorga.

DEFINICION DE CONCEPTOS

Trabajadores Sindicalizados: Agrupación de trabajadores asalariados para defender sus intereses.

Horario: Cuadro de horas en que deben realizarse ciertas actividades.

Motivación: Es lo que impulsa a una persona a actuar de cierta manera, o al menos a desarrollar cierta propensión hacia un comportamiento específico (incluye las necesidades deseos y tensiones e incomodidades).

VARIABLES

La inasistencia de los trabajadores a los cursos se produce por el horario y la motivación.

INDICADORES

Estado CIVIL de los trabajadores

Tipos de cursos.

Motivos que hacen interesantes, agradables o motivadores los cursos

Problemas que afectan la capacitación.

Opinión de lo que no agrada al asistir a los cursos.

HIPOTESIS 3

La falta de evaluación para ascensos en función de los cursos recibidos o del aprendizaje obstaculiza que se presenten cambios de conducta para asistir y participar en los mismos.

DEFINICION DE CONCEPTOS

Evaluación: Calcular o determinar el valor.

Ascenso: Aumento de categoría

Cambios de Conducta: Modificación del patrón de acción externa del individuo.

VARIABLES

La falta de evaluación para ascensos, obstaculiza que se presenten cambios de conducta.

INDICADORES

Nivel de escolaridad.

Opinión respecto a los estímulos en los cursos

Motivos de los problemas que afectan la capacitación.

Opinión de los trabajadores sobre la participación de los cursos.

Tipo de estímulos.

Motivos que incrementan la producción.

HIPOTESIS 4

La inexistencia de un sistema de medición en cuanto al impacto que tienen los cursos de capacitación, genera una indiferencia de los directivos hacia los mismos.

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

Sistema de Medición: Conjunto ordenado de aspectos que contribuyen al fin de medir.

Impacto: Repercusión directa de un hecho o sector determinado.

Indiferencia: Estado de ánimo en que no se siente inclinación ni repugnancia por una cosa o persona.

VARIABLES

La inexistencia de un sistema de medición, genera una indiferencia de los directivos.

INDICADORES

Problemas que afectan la capacitación.

Evaluación de los cursos de capacitación.

Motivo de utilidad de los cursos.

Opinión de que si los cursos satisfacen las necesidades de trabajo.

Opinión de la participación en los cursos.

Tipo de sanción al no a los cursos.

**CECULA DE ENTREVISTA PARA TRABAJADORES SINDICALIZADOS
DE LA EMPRESA ALLUMEX S.A. DE C.V.**

No. DE CECULA _____

1.- EDAD _____

2.- ESTADO CIVIL _____

3.- ESCOLARIDAD _____

4.- ¿ES UD TOMADO EN CUENTA PARA LA ELECCION DE LOS CURSOS DE CAPACITACION EN LA EMPRESA?

SI _____ NO _____

4.1 ¿POR QUE?

5.- ¿EXISTE ALGUN TIPO DE ESTIMULO AL ACUDIR A LOS CURSOS DE CAPACITACION?

SI _____ NO _____

5.1 ¿CUAL?

6.- ¿CONSIDERA ADECUADO EL HORARIO EN QUE SE DAN DICHOS CURSOS DE CAPACITACION?

6.1 ¿POR QUE?

7.- ¿COMO SE SIENTE AL ENTRAR ALGUN CURSO?

8.- DE LOS CURSOS QUE SE PROPORCIONAN, SUBRAYE EN ORDEN DE IMPORTANCIA LOS QUE SE TIENEN QUE REFORZAR.

- A) TECNICOS B) ADMINISTRATIVOS C) HUMANOS
D) CALIDAD E) SEGURIDAD

8.-¿ LE GUSTARIA RECIBIR PLATICAS DE TIPO SOCIAL ?

SI _____ NO _____

9.1 SUBRAYE LAS PLATICAS QUE A SU JUICIO SON LAS MAS IMPORTANTES.

- A) MATRIMONIO
- B) DIVORCIO
- C) INTEGRACION FAMILIAR
- D) EDUCACION SEXUAL

10.-¿ DE QUE MANERA PARTICIPA USTED AL ACUDIR ALGUN CURSO ?

11.-¿ AL ACUDIR A LOS CURSOS QUE ES LO QUE MENOS LE AGRADA?

12.-¿ LOS INSTRUCTORES LE HACEN INTERESANTE, AGRADABLE Y MOTIVADOR EL CURSO ?

13.-¿ SIENTE QUE LOS CONOCIMIENTOS OTORGADOS POR LOS CURSOS LE SON UTILES?

14.-¿ EXISTE ALGUNA SANCION POR NO IR A LOS CURSOS?

15.-¿ QUE PROBLEMAS SON PARA USTED LOS MAS IMPORTANTES QUE A LA CAPACITACION ? INDIQUE CON UNAX.

- A) INDIFFERENCIA DE LOS DIRECTIVOS PARA TOMARLOS EN CUENTA.
- B) LOS CAPACITADORES E INSTRUCTORES.
- C) LOS HORARIOS.
- D) EXAMEN DE EVALUACION DE LOS RESULTADOS.
- E) FALTA DE EVALUACION PARA ASCENSOS EN FUNCION DE LOS CURSOS RECIBIDOS O DEL APRENDIZAJE.
- F) TEMOR A INDICAR LAS NECESIDADES REALES DE CAPACITACION.

16.1 EXPLIQUE BREVEMENTE POR QUE

16.-¿ LOS CURSOS RECIBIDOS SATISFACEN LAS NECESIDADES REALES DE SU TRABAJO ?

17.-¿ LOS CURSOS QUE SE PROGRAMAN, PIENSA QUE INCREMENTAN LOS NIVELES DE PRODUCCION DESEADOS ?

EDAD	CASOS	PORCENTAJE
MENOS DE 20	44	16.65 %
20 A 30	163	64.44 %
31 A 40	67	26.26 %
41 A 50	16	6.33 %
60 A 80	12	4.27 %
TOTAL	261	99.97 %

TABLA 1 . Edad de los trabajadores

Por inicio se observa que el porcentaje más elevado en cuanto edad de los trabajadores, es de 54.44% de la población trabajadora de Alumex de lo que se deduce que más del 50% de la población es joven y que el 9.6% rebasa los 40 años. Esto refleja la posibilidad de desarrollo que puede generarse con los recursos humanos.

ESTADO CIVIL	CASOS	PORCENTAJE
SOLTERO	89	34.65 %
CASADO	163	63.00 %
VIUDO	5	1.77 %
UNION LIBRE	44	16.65 %
TOTAL	261	99.97 %

TABLA 2 . Estado civil de los informantes

En esta tabla se observa que el 16% de los trabajadores son casados, y que el 16.65% se encuentre en unión libre, esto sugiere decir que la idea de compromiso básico aumenta (hijos, esposa, padres, compañeros e instituciones) pueden estimular o limitar el aprendizaje (31)

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CASOS	PORCENTAJE
PRIMARIA	39	13.87 %
SECUNDARIA	184	65.48 %
BACHILLERATO	82	18.60 %
PROFESIONAL	6	2.13 %
TOTAL	261	99.99 %

TABLA 3. Nivel de escolaridad

El nivel de escolaridad de los trabajadores en un 65.48% curso la educación media básica, el 18.60% curso bachillerato o equivalente, un 13.87% curso la primaria, y por último 2.13% curso parte de educación superior.

Lo anterior muestra que los niveles de escolaridad son buenos, aspecto que ayuda al trabajador para que pueda desarrollar mejor sus habilidades mecánicas, fluencia verbal, habilidad manual y digital.

Aclarando que su nivel de escolaridad, puede llegar a determinar su desempeño.

TIPO DE RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
AFIRMATIVAS	219	77.69 %
NEGATIVAS	63	22.41 %
TOTAL	261	99.99 %

TABLA 4. Participación del trabajador en selección de cursos

Los trabajadores en un 77.69 % opinan que si participan en la selección y el 22.41% de los trabajadores consideran lo contrario.

La siguiente tabla menciona que el 54.43% de la población trabajadora se siente tomada en cuenta a diferencia del cuadro anterior.

Otro aspecto interesante en esta tabla, es el hecho de que ningún trabajador mencionara alguna entrevista para conocer sus necesidades de capacitación.

TIPO DE PARTICIPACION	CASOS	PORCENTAJE
Por que me avisan por escrito	38	13.62 %
Por que nos hace falta saber más	37	13.16 %
Por que soy parte de la empresa	76	27.75 %
Respuestas afirmativas	163	54.43 %
Por que algunos no son importantes y nos lo den	42	14.94 %
No se me han dado los que necesito	32	11.38 %
Por que en los cursos que debemos participar no participamos	54	19.21 %
Respuestas negativas	128	45.53 %
TOTAL	281	99.99 %

TABLA 4.1 . Participación

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Afirmativas	163	58.71 %
Negativas	118	41.28 %
TOTAL	281	99.99 %

TABLA 5. Estimulación de los trabajadores a los cursos

Los datos aquí presentados señalan que el 58.71% de los trabajadores sindicalizados tienen algún estímulo positivo al acudir a los cursos de capacitación.

En el caso contrario, tenemos que 41.29% no se encuentra estimulado al acudir a los cursos.

RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
Realización de los cursos	39	13.62 %
Por el pago de los cursos	37	13.16 %
Por aprender	76	27.75 %
Por obtener menos rechazos	42	14.94 %
Por que algunos no son los que necesito	32	11.39 %
No se me han dado los que	64	18.21 %
Por que no entramos a los cursos que debemos		
TOTAL	281	88.88 %

TABLA 5.1 . Tipo de Estímulo

En esta tabla se observa que el 54.43% se siente motivado al acudir a los cursos de capacitación y un 45.53% no esta motivado.

Esta desmotivación se refleja en el aprendizaje, ya que un individuo motivado aprenderá con más eficacia si se da motivación hacia un objetivo (32).

TIPO DE PARTICIPACION	CASOS	PORCENTAJE
Afirmativas	170	60.49 %
Negativas	111	38.60 %
TOTAL	281	88.88 %

TABLA 6 . Horario de capacitación

Los datos expresados en esta tabla muestran un porcentaje de 60.49% en respuestas afirmativas y en lo que se refiere a respuestas negativas 39.50%.

TIPO DE RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
Si por que no entra en horarios de producción.	30	10.67 %
Es una hora adecuada siempre y cuando uno no este en el tercer turno	67	23.04 %
Es la hora mas tranquila por que acaba nuestro trabajo	38	13.38 %
Me agrada esa hora	7	2.48 %
Respuestas positivas	132	46.97 %
Por que es la hora de salida	40	14.28 %
Por el consenso o hay que doblar turno	30	10.67 %
Por el horario que tenemos y si trabajamos en el tercer turno	64	22.21 %
Porque no estan dentro de la jornada de trabajo	18	6.40 %
Respuestas negativas	148	53.00 %
TOTAL	281	99.99%

TABLA 6.1 . Motivos de la opinión

Los motivos de opinión de esta tabla muestran que el 46.97% de las respuestas positivas consideran adecuada el horario de capacitación, y el 53.00% de los trabajadores no están de acuerdo con el horario ya que como observamos en las respuestas esto obstruye en la disponibilidad del trabajador para aprovechar el curso y por ende en el proceso enseñanza aprendizaje.

TIPO DE RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
Muy importante en conocer más	20	7.11%
Con ganas de aprender y entender.	108	38.43%
Con deseos de aprender algo nuevo.	72	25.02%
Cansado por salir de trabajar.	68	23.48%
Nervioso	15	5.33%
TOTAL	281	99.97%

TABLA 7. Opinión de los trabajadores

Esta tabla denota que la mayoría de las personas que entra a los cursos tiene disponibilidad de aprender, sin embargo el 23.48% y el 5.33% no se observan con la misma disponibilidad quizás.

Esto corrobora las respuestas expuestas en la tabla 6.1, por ende incide en la motivación para acudir a los cursos de capacitación.

TIPO DE CURSOS	CASOS	PORCENTAJE
Técnicos	52	18.5%
Administrativos	0	0.00%
Humanos	10	3.55%
Calidad	170	60.48%
Seguridad	49	17.43%
TOTAL	281	99.97%

TABLA 8 Tipos de cursos que se deben reforzar

En esta tabla, mucho más del 50%, opinó que requiere cursos en relación a la calidad, seguido de un 18.5% de los cursos técnicos, continuando con 17.43% de seguridad y terminando 3.55% de cursos humanos, ya que en administrativos no hubo opiniones.

Esto demuestra lo observado en la tabla 4.1 en la que se refiere a la participación de los trabajadores en la programación de los cursos.

Otra cuestión interesante es el poco puntaje que se tiene en cursos respecto a relaciones humana, esto genera inquietud ya que al no tomarse en cuenta estos cursos, pueden incidir en la falta de comunicación que existe entre personal que labora en la empresa.

TIPO DE RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
Afirmativa	248	88.25 %
Negativa	33	11.74 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 9 . Platicas sociales y familiares

En lo que respecta a esta opinión el 88.25% de los trabajadores opinó que les agrada recibir platicas con contenido social, y la minoría no lo considero importante.

Esto refleja la inquietud que tienen los trabajadores por conocer aspectos sociales que finalmente inciden en su existencia.

TIPO DE RESPUESTA	CASOS	PORCENTAJE
Educación Sexual	160	58.93 %
Integración Familiar	53	18.88 %
Matrimonio	27	9.60 %
Divorcio	41	14.59 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 9.1 Tipo de pláticas

Dentro de esta tabla a juicio de los trabajadores las pláticas de mayor importancia es la de educación sexual, ya que esta abarca el 58.93% quizá esto se deba a una serie de tabúes que tiene la sociedad al respecto, como a la falta de dicha información a nivel primaria, secundaria o bachillerato.

Posteriormente se observa que un 18.88% le interesa la integración familiar, un 9.60% pláticas respecto al matrimonio, y por último al 14.59% el tema de divorcio.

Si estas pláticas se llegaran a realizar la capacitación sería más integral.

TIPO	CASOS	PORCENTAJE
Poniendo en Práctica lo que aprendo	78	27.75 %
Comentando y Sugiriendo	71	25.28 %
No faltando	51	18.14 %
Observando	38	12.81 %
Poniendo Atención	29	9.98 %
Aprendiendo todo lo de los cursos	17	6.04 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 10. Participación en los cursos

Los datos expresados en esta tabla manifiestan que el 27.75%, el 25.26% y el 6.04% son trabajadores que aprenden y participan de los cursos sin embargo el resto manifiesta una actitud más pasiva, y poco reflexiva, esto puede deberse al horario, como estímulos internos de la planta.

TIPOS DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Por que me dan las cosas que ya conozco	89	31.67 %
Por el horario	75	26.79 %
Falta de tiempo para dar los cursos	48	17.6 %
La evaluación de los cursos	32	11.38 %
La falta de claridad en los cursos	33	11.74 %
Todo me agrada	4	1.42 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 11 . Que no agrada de los cursos

El 31.67% de los trabajadores consideran que conocen bien su trabajo por la practica, y el 26.79% consideran que afecta el horario, el 17.6% menciona que el tiempo no es suficiente, en la siguiente opinión se introduce un elemento importante que es la evaluación ya que mediante ella se conoce el aprovechamiento de los cursos, aspecto que se retomara posteriormente, enseguida el 11.74% considera que falta claridad en las exposiciones de los temas y el 1.42% que opina considera que todo esta correcto.

De la siguiente tabla 48.04% de los asistentes considera que los cursos son interesantes, agradables y motivadores, y el resto de las personas que son el 51.96% opina lo contrario, sin embargo esto no deja de ser significativo ya que esto influye en motivación para asistir o participar en los cursos.

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Por que me explican	81	28.82 %
Por que ubican errores	35	12.45 %
Por que tienen el conocimiento de lo que se trata	3	1.05 %
Dan tiempo a entender el curso	18	6.09 %
Resultado parcial	135	46.04 %
Por que no entiendo, lo que dicen.	39	13.07 %
Noe dan, lo que ya sabemos	68	23.04 %
Por que dan confianza para preguntar	49	17.43 %
Resultado Parcial	146	51.95 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 12. Motivos que hacen interesantes los cursos

En la tabla 13 se nos muestra un aspecto muy relevante, como es la utilidad de los cursos, ya que si no cubren alguna necesidad de capacitación se pierde el interés, y por lo tanto se obstaculiza el aprendizaje, sin embargo 65.83% de los trabajadores consideran que tienen utilidad, y el 34.16% opino que no le son útiles.

En relación a las respuestas observadas en esta tabla y relacionandolas con las de la tabla 11 se observa una falta de congruencia en algunas opiniones sin embargo, se dejan entre ver sus reales opiniones.

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Por el orden y el buen desempeño	16	6.89 %
Por que va a favor de la empresa como del trabajador	29	10.32 %
Se pueden tomar decisiones por uno mismo	45	18.32 %
Por que trabajo con más seguridad	36	12.01 %
Por que se hacen mejor las cosas	59	20.99 %
Respuestas Positivas	165	66.63 %
Por que no se ve el avance	47	18.72 %
Por que no aprendo	96	17.43 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 13. Motivo de la utilidad de los cursos

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Ninguna	57	20.28 %
Es una amonestación si se acumulan tres es un castigo	224	79.71 %
TOTAL	281	99.99%

Tabla 14. Tipo de Sanción al no acudir a los cursos

En esta tabla se observa que el 20.28% no tiene conocimiento de la existencia de algún castigo, y el 79.71 % menciona que si se acumulan tres amonestaciones existe un castigo.

Esto también puede ser un indicador interesante en cuanto a la comunicación que existe en la empresa, como de la importancia que los directivos le proporcionan a la asistencia del personal sindicalizado

La siguiente tabla muestra que el porcentaje mayor es de 39,50% y es designado a la evaluación de los cursos recibidos así del aprendizaje para los ascensos.

Cabe señalar que este aspecto no ha sido tomado con seriedad, lo que genera una desmotivación para participar y asistir a los cursos de capacitación.

Esto implica un sentimiento de frustración de los trabajadores, ya que nunca se observa un producto palpable de la inversión de su tiempo en la capacitación. Esto también genera la limitación en el aprendizaje (33).

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Indiferencia de los directivos	12	4,27 %
Los capacitadores o instructores.	3	1,08 %
El horario en día los cursos.	81	26,82 %
Examen de evaluación del curso	69	20,64 %
Falta de evaluación para ascensos en función de los cursos recibidos o del aprendizaje.	111	39,50 %
Temor a indicar las necesidades de capacitación	18	5,69 %
TOTAL	261	99,98 %

Tabla 15. Problemas que afectan la capacitación

En la tabla 15.1 se observa tabla anterior nos encontramos que los porcentajes más elevados son de 24,91 % y lo constituyen la falta de participación de los trabajadores a la selección de los cursos como a la falta de evaluación de los cursos.

Observamos que así mismo el 21.70% menciona el horario posteriormente el 20.84% considera los ascensos y el 7.82% por todos los motivos considerados en la tabla anterior.

Lo más interesante de esta tabla es el hecho que los trabajadores consideran la existencia de factores que afectan los cursos y que aunque en algunas respuestas se menciona lo contrario, aquí se observa que todos los trabajadores establecen los factores determinantes.

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Por el horario	61	21.70 %
Por que no hay ascensos	68	20.84 %
Por que no nos toman en cuenta.	70	24.81 %
Por la falta de evaluación	70	24.81 %
Por todo lo que se mencionado en el cuadro anterior	22	7.82 %
TOTAL	281	99.98 %

Tabla 15.1 Motivos de la opinión

Dentro de la tabla 16 observamos nuevamente que las respuestas afirmativas en 69.73% consideran que los cursos si atienden las necesidades de capacitación, y las respuestas negativas insisten en que no se cubren sus necesidades de capacitación.

Este grupo aunque no es grande no deja de ser significativo y coincide con lo expuesto en las tablas 15, 12, 8, 6 y 1.

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Miraron los pasos de desarrollo en el trabajo	41	14.99 %
Por que se aplican.	54	19.21%
Salen mejores resultados	61	22.62 %
Por que trabajo sin estar preguntando	20	7.11 %
Respuestas Afirmativas No totalmente	198	69.73 %
Por que no participamos	41	14.99 %
Por que no me dan los que necesito.	17	6.04 %
Respuestas Negativas	65	30.19 %
TOTAL	281	99.92 %

Tabla 16. Los Cursos satisfacen las necesidades del trabajo.

TIPO DE RESPUESTAS	CASOS	PORCENTAJE
Por que se hace trabajo con calidad	67	23.89 %
Por que se siguen los cursos.	68	24.24 %
Por que se logra la meta.	67	23.89 %
Por hay productividad	74	26.33 %
Por que hay menos rechazos.	39	13.88 %
TOTAL	281	99.99 %

Tabla 17. Motivos que incrementan la producción

Por último en esta tabla observamos que el porcentaje más alto es de 26.33% así mismo el 20.64% consideran que incrementan los niveles de producción y así sucesivamente en todos los porcentajes.

En esta tabla surge algo muy importante y es el efecto que realmente tienen los cursos en la producción, sin nunca se ha hecho un estudio que permita ver su repercusión, por lo tanto estas respuestas son meras estimaciones.

3.3 Procedimiento de Tabulación.

Consistió en hacer el recuento auxiliándose únicamente de papel, lápiz y hojas tabulares, conforme se leyó el dato se marco la subclase correspondiente, mediante el sistema de paloteo agrupando en series.

3.4 Interpretación de Tablas o Series Estadísticas.

En este aspecto se encontró que la teoría registrada, así como de las características y conceptos utilizados en el planteamiento de hipótesis variables e indicadores, se relacionan a través de la interpretación de cuadros y conclusiones de la investigación.

CONCLUSIONES

Al término de esta tesis se resumen las causas que limitan u obstruyen la asistencia y participación del personal sindicalizado a los cursos de capacitación. Dentro de este estudio se dedujo que las causas más determinantes se generan de acuerdo con aspectos directivos, administrativos y psicológicos.

De esta hipótesis general que acabamos de señalar, para lograrla despejar, nos auxiliamos de cuatro subhipótesis de las cuales a continuación presentamos sus resultados:

En la primera subhipótesis general que planteamos se señala que "La escasa participación en la elección de los cursos por parte del personal sindicalizado y la falta de comunicación de la coordinación de capacitación genera una desmotivación para asistir y participar en los cursos" podemos concluir que 45.53% afirma que no es tomado en cuenta, a pesar de que no se rebasa el 50% es un indicador constante en algunos de los cuadros, ya que aunque no se menciona textualmente, se interpreta por medio de sus comentarios, observese en los cuadros 4.1, 5.1, 11, 12, 13, 15.1, 16.

Respecto a la "falta de comunicación" de la coordinación de capacitación con el personal sindicalizado se concluyó que las respuestas obtenidas en el aspecto de participación, ningún trabajador mencionó, una entrevista para conocer las necesidades de capacitación ya que esta información que nos las proporcionó la coordinación de capacitación. Otro aspecto interesante que se detectó, fue el conocer que las personas que realmente deciden que tipos de cursos hacen falta son los gerentes, coordinadores y supervisores esto obviamente incide para acudir y participar en los cursos.

En la segunda subhipótesis indica que "La inasistencia de los trabajadores sindicalizados de Alumex a los cursos de capacitación, se produce en base a los

horarios establecidos, así como de la motivación que se otorga " fundamentándose en los resultados de la investigación, podemos comentar que otra de las causas de la inasistencia se debe a los horarios ya que el 53% de los trabajadores están en desacuerdo respecto al horario en que se proporcionan los cursos de capacitación, ya que el desgaste físico que tiene el trabajador durante su jornada de trabajo, así como el doblar turno genera que sus capacidades receptoras no estén a un 100% y por lo tanto tampoco se aproveche al máximo el curso, estos aspectos se pueden observar en las tablas 5.1, 6.1, 7, 11.

En cuanto a la motivación de los trabajadores se observó que son por variadas causas como: la falta de participación de los trabajadores en la elección de los cursos, por el interés del pago del curso, la falta de evaluación de los cursos para ascensos, la falta de interés de los capacitadores, para dar a conocer sus conocimientos.

La tercera subhipótesis mencionará " la falta de evaluación para ascensos en función de los cursos recibidos o del aprendizaje obstaculiza que se presenten cambios de conducta para asistir o participar en los mismos." En relación a la falta de evaluación, se comprobó que el 39.50% de los trabajadores consideró la carencia de evaluación, como la causa más importante de los problemas que afectan la capacitación en Alumex obsérvese tabla 16. Ya que en función de la capacitación se supone que se dan los ascensos y que finalmente es el propósito de la capacitación como lo menciona la definición. Por lo anteriormente dicho y como se menciona en la tabla 15 esto genera un sentimiento de frustración en los trabajadores, ya que nunca o casi nunca se observa un producto palpable de la inversión de su tiempo en la capacitación y esto aunado con los factores ya mencionados obstaculiza que se presenten cambios de conducta deseados.

La cuarta subhipótesis menciona que " La inexistencia de un sistema de medición en cuanto al impacto que tienen los cursos de capacitación sobre la

producción, genera una indiferencia de los directivos hacia los mismos" Como se comprobó en la investigación en Alumex no existe un sistema de medición para conocer la repercusión que tienen los cursos de Capacitación en la producción, ya que aunque se mantienen los niveles de producción buenos, de la calidad no se opina lo mismo, por lo tanto esto genera la inquietud por conocer el efecto de capacitación, esto también indica el por que dentro de las sanciones establecidas por la empresa el 79.71% menciona que existe una amonestación y si se acumulan tres es un castigo y el 20.28% mencionó que no existe ningún tipo de sanción este también es un indicador interesante respecto al interés que tienen los directivos para que su personal se capacite. Otro aspecto de suma importancia es el hecho de que esta investigación fue pedida por los directivos esto indica, que los directivos piensan tomar como factor importante a la capacitación para mejorar su producción.

SUGERENCIAS

1. Que la dirección de la empresa adquiera conciencia de que no debe capacitarse, si no hay un fin específico, capacitar por sí mismo no promueve la competitividad; debe ser una capacitación bien planeada y dirigida, que desarrolle las habilidades y destrezas del trabajador enfocándolo a la resolución de los problemas específicos que enfrenta.
2. Que se establezca una o varias metodologías orientadas a la medición y control del aprendizaje para crear cursos más eficaces y efectivos.
3. Que los capacitadores o instructores que son internos apliquen las técnicas o métodos, que también por medio de cursos de capacitación a los capacitadores se les ha otorgado, ya que debido a este aspecto, no se aplican correctamente las técnicas o métodos para la enseñanza y por ende no estimula el aprendizaje.
4. La Coordinación de Capacitación, verdaderamente tome en cuenta las necesidades de capacitación sentidas por los trabajadores y vincularlas con las personas que tienen mandos medios y al integrarse ambas necesidades se podrá priorizar los cursos de mayor necesidad y vitalidad dentro de la empresa.
5. Que el horario establecido para los cursos de capacitación no sea después de la hora de trabajo, sino que se realice los sábados y por la mañana, y en caso de que no se pudiera los sábados, por lo menos entre semana pero con la condición de que se organicen los departamentos para que se de la capacitación por la mañana ya que redundará en el mejor aprovechamiento de los cursos.
6. Que se establezca una supervisión periódica por parte de la dirección para conocer el aprovechamiento de los cursos de capacitación, así como el desempeño de los capacitadores como el de la comunicación de la coordinación con departamentos y personal sindicalizado.

7. Que la dirección conjuntamente con la coordinación realice un estudio por medio del cual se evalúe el costo-beneficio que está generando la capacitación por lo tanto se despejaría la incógnita respecto al impacto que tienen los cursos en la productividad de Alumex.
8. Realizar más investigaciones de índole social que coadyuben a la empresa a mejorar los niveles de vida de sus trabajadores esto repercutirá obviamente no solamente en la capacitación sino también en la calidad del trabajo.
9. Que los ascensos de los trabajadores se basen en el número de cursos recibidos así como del aprendizaje.
10. Que exista trabajo social especializado en la empresa, para que a través del conocimiento de la problemática social y su incidencia en la producción genere investigaciones que den paso a soluciones y estas a su vez redunden en el bienestar de las relaciones sociales que se establecen en la empresa.
11. Que Trabajo Social participe elaborando o asesorando los programas de capacitación de la empresa.
12. Qué los estímulos establecidos por la empresa, ya sean positivos o negativos se otorguen con conocimiento de causa, con base en una reflexión trabajador-instructor- jefe inmediato.

NOTAS DE PIE DE PAGINA

CAPITULO 1

1. Vid. Alumex. S.A de C.V. Breve Historia de Alumex. Publicación Especial del XX aniversario. Puebla, 1985. 5/Pag.
2. Ibid.
3. Ibid.
4. Ibid.
5. Alumex S.A de C.V. Publicación Especial XXV Aniversario. Puebla 1987. Pp. 8, 10, 11.
6. Ibid.
7. Alumex S.A de C.V Folleto de Bienvenida Puebla 1980. Puebla 5/Pag
8. Grupo Aluminio S.A de C.V Introducción al Proceso de refusión México D.F. 1987 Pag. 19
9. Ibid.
10. Ibid.
11. Ibid.
12. Gallardo Toledo Ezequiel. Correspondencia Interna Alumex. Diagrama General de Flujo del Proceso de Extrusión. Puebla. 1990. Pp. 5, 6.
13. Ibid.
14. Ibid.
15. Ibid.

CAPITULO 2

16. Vid. Elias de Elias María de Lourdes, Lozano Cortes Emma: Reperousión a Corto Mediano y Largo Plazo de la capacitación en el desarrollo y productividad en una empresa. Tesis Universidad Nacional Autónoma de México 1986. Pp. 5, 6.
17. Ibid.
18. Ibid.
19. Ibid.
20. Ibid.

21. Vid. Betanzos Díaz Norma. Una Evaluación Técnica de habilidades secretariales. (Detección de Necesidades de Capacitación) Tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México. Pag. 3
22. Vid. Molina Avila Teresa. Manual de Formación de Instructores Internos. Alumex. Puebla 1990. S/P.
23. Ibid.
24. Ibid.
25. Ibid.
26. Ibid.
27. Dirección General de Educación para la Salud. Subsecretaría de Salubridad: Unidades Normativas para la Educación en Nutrición. SSA. México 1982. Pp. 24, 25, 26.
28. Vid. Alumex S.A. de C.V. Programa Anual de Capacitación Puebla 1990. S/P.

CAPITULO 3

29. Ocegueda Martínez Ma. de la Paz: Obstáculos para el Cambio Social en la colonia Sta. María Tlayzacampa, Tesis del Instituto Nacional de Estudios del Trabajo Escuela de Trabajo Social Secretaría del trabajo y Previsión Social. México. 1977. Pag. 26.
30. Ibid.
31. Molina Avila Teresa: Manual de formación de Instructores Internos Alumex. Puebla. 1990. S/P.
32. Vid. Moghees Willans. Thayer Paul. Capacitación y Adiestramiento y Formación Profesional. Editorial Limusa. México 1988. 74, 75 77.
33. Ibid.

BIBLIOGRAFIA

1. Alumex S.A. de C.V. Breve Historia de Alumex. Publicación Especial del XX aniversario. Puebla 1985.
2. Alumex S.A. de C.V. Folleto de Bienvenida de Bienvenida Puebla 1980.
3. Alumex S.A. de C.V. Publicación Especial XXV aniversario. Puebla 1980.
4. Alumex S.A. de C.V. Programa Anual de Capacitación Puebla 1980
5. Ander-Egg Ezequiel: Técnicas de Investigación Social. El Ateneo: México 1966.
6. Anderson Jonatan, Dunston H. Berry y Poole Millicent: Redacción de tesis y Trabajos escolares. Diana: México. 1972.
7. Apodaca Rangel Ma. de Lourdes, Sofía Servicente Silvia: Trabajo Social en el perfil del México Actual. Universidad Nacional Autónoma de México 1991.
8. Aris Galicia Fernando: Introducción a la Técnicas de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento. Trilisis: México 1982.
9. Arellano Peña Gumaro, Garcia Salord Susana, Lazaro Jimenez Elia. Antología Conceptualización del Trabajo Social. Escuela Nacional de Trabajo Social. México 1988.
10. Betanzos Diaz Norma : Una Evaluación Técnica de Habilidades Secretariales (Detección de Necesidades de Capacitación) Tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México. 1988.
11. Camarena de Obeso y Moreno Castañeda: Vocabulario Elemental de Ciencias Sociales. Moolón. 1984.
12. Dirección General de Educación para la Salud, Subsecretaría de salubridad: Unidades normativas para la educación en nutrición. S.S.A México 1982.
13. Elias de Elias Ma. de Lourdes, Lozano Cortes Emma: Repercusión a corto mediano y largo plazo de la capacitación en el desarrollo y productividad en una empresa. Tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México 1985.
14. Gallardo Toledo Ezequiel. Correspondencia Interna de Alumex. Diagrama de flujo del proceso de extrusión. Puebla 1980.
15. Garcia Ramon: Diccionario Básico Escolar. Larousse: México 1984
16. Grupo Aluminio S.A. de C.V. Introducción al proceso de refusión México D.F. 1987.
17. Kast E Fremton y Rosenzweig E James: Administración en las Organizaciones, un enfoque de sistemas. McGraw Hill: México 1983
18. Koontz Harold y Weihrich Heinz: Administración. McGraw Hill México 1981.

19. Ma. de la Paz, O.M. Investigación de los Obstáculos para el Cambio Social en la colonia Sta. Ma. Tlayacampa, Tlanepantla, Estado de México: Tesis del Instituto Nacional de estudios del Trabajo Escuela de Trabajo Social, Secretaría del trabajo y Previsión Social, México 1977.
20. Molina Amlia Ma. Teresa: Formación de Instructores Internos. Entrenamiento para personal de Alumex. Puebla 1980.
21. Mogehee William W. Thayer Paul. Capacitación y Adiestramiento y formación Profesional. Limusa, México 1986.
22. Paredes Felipe Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Siglo Veintiuno Editores, México 1984.
23. Pereira Bini Mirilla, Furmann: Servicio Social de Empresa en el Brasil. Humanitas: Buenos Aires 1986.
24. Revista Trabajo Social No. 44 Trimestral. Escuela Nacional de Trabajo Social: Ciudad Universitaria, México de 1980.
25. Rodríguez Roberto y Tesch Walter: Capacitación en el área Laboral. Humanitas-Celast: Buenos Aires 1984.
26. Rojas Soriano Raúl. Guía para realizar Investigaciones Sociales Plaza y Valdes: México 1987.
27. Vazquez Hector: Sobre la Epistemología y de Metodología de la Ciencia Social. Universidad Autónoma de Puebla 1984.