

de tres años con el bachillerato. La escuela CATEX que organiza cursos de una duración de varias semanas para la progresiva instrucción de trabajadores especializados, existe gracias a la iniciativa y al financiamiento de la CANAINTEX.

Los programas nacionales de la investigación que están financiados bajo los auspicios del CONACYT, no contienen actividades técnicas dedicadas a textiles. De parte de la COMIXINTA existen planes para la creación de las condiciones necesarias para la investigación textil. Cualquiera de los servicios de consulta solicitados por la industria textil pertenecen hasta el presente al dominio de consultores particulares o de compañías consultores (cuya mayoría es de procedencia extranjera).

La industria mexicana de textiles participa en el producto nacional bruto con un 1.7%, contando con aproximadamente 255,000 colaboradores, y se sitúa per capita con 1/3 arriba del programa y es responsable por un 15% de las inversiones de capital privado. La industria textil mexicana florece en forma similar como la industria mexicana textil de fibras sintéticas ante el trasfondo de una creciente protección referente a la lucha de precios en el mercado mundial. Inmigrantes, que llegaron en los años treinta y cuarenta del Oriente Cercano a México y se radicaron en el País, desempeñan un papel muy importante como empresarios. La estructura regional se caracteriza por la concentración en la altiplanicie de México. No tomando en cuenta empresas ínfimamente chicas, la región del Norte de México tiene una

participación de menos del 5% en relación al total de la capacidad.

La materia prima de lana importada juega un papel muy subordinado con una participación del 1.3%; la exportación de fibras duras por aproximadamente \$ 1,000 millones por año contribuye a la afluencia de divisas. Por año se exportan fibras de algodón por aproximadamente 9,500 millones de pesos. El algodón participa en el consumo de fibras con una tercera parte. Las fibras químicas precisan un papel dominante con una participación de dos terceras partes en el consumo de fibras, esforzadas por mantener una autarquía amplia que está acompañada de éxito.

Maquinaria textil se importa en lo cual, al lado de la BRD, dominan en el mercado de la importación también los Estados Unidos de América del Norte y el Japón. Los esfuerzos por crear una industria nacional de la construcción de máquinas textiles quedaron hasta ahora sin éxito, y de parte de la industria textil existe un rechazo debido a la preocupación acerca del acceso al mercado mundial. Por ello, la formación proyectada de ingenieros textiles debe enfocarse de acuerdo con las necesidades de la industria textil como de la industria de fibras químicas. Los requerimientos de ambas industrias en el Estado de Nuevo León no son suficientemente grandes en relación a la carrera proyectada. Una necesidad suficientemente grande resulta al considerar toda la industria textil mexicana en base a la presuposición de lograr una formación

profesional adecuada a la práctica en el nivel de la enseñanza en Alemania o en los Estados Unidos.

La carrera proyectada se orienta en los ejemplos de las escuelas superiores profesionales alemanas para la formación de ingenieros textiles. Después de la conclusión de estudios durante ocho semestres (incluyendo un semestre industrial) se otorga el título de Ingeniero Diplomado (FH). La formación estudiantil deberá complementarse a largo plazo con la prestación de servicios en la industria textil y con investigaciones relacionadas a su aplicabilidad.

En general se propone la contratación de maestros de tiempo completo. Los maestros deben ser preparados en Alemania durante las fases tanto de la planeación como de la construcción. Ellos recibirán el apoyo de parte del Director alemán del Instituto, el cual, junto con la contraparte mexicana, se ocupará de la estructuración del Instituto para la Ingeniería Textil en el lugar de su ubicación y hará las resoluciones correspondientes acerca de la selección de expertos de corto plazo, que actuarán en México durante un, respectivamente dos semestres. Para el adiestramiento del personal de laboratorio y técnico se emplearán expertos técnicos especializados, de Alemania.

Debido a que el estudio de la técnica textil renuncia totalmente a los cursos básicos de la UANL, la coordinación de la enseñanza básica y del complejo científico de la ciencia de la

ingeniería necesaria, que se requieren en común con otras carreras que se proyectan crear, ocupará una posición clave en el planeamiento de las respectivas etapas del proyecto.

Para establecer contactos con la industria textil, en la cual los absolventes de la Escuela Superior habrán de entrar en actividades más adelante, se proponen una serie de medidas. La carencia de una industria textil que esté establecida regionalmente, hace aconsejable que la selección hecha respecto de la ubicación se someta nuevamente a un minucioso examen.

Cualquier esfuerzo para la creación de una escuela de ingeniería textil que no tome en cuenta la desconfianza de los empresarios de la industria textil en relación al nivel de las escuelas públicas de educación superior, se condenan forzosamente a frustraciones. Al mismo tiempo se ofrecen esferas de acciones a ingenieros textiles cualificados, que son extremadamente interesantes tanto en el aspecto de la economía privada como de la política de desarrollo. La protección de las necesidades nacionales especialmente en relación a textiles a precios favorables exige esfuerzos mayores para el incremento de la capacidad de producción de las industrias textiles. Cadenas de producción de gran altura deben entrar en funciones y requieren de vigilancia. Un régimen normal en el potencial de la producción como la perfección de la organización interempresarial son decisivos para la situación de costos en las industrias textiles. El progreso en la garantía de la calidad presenta adicionales objetivos a los ingenieros textiles con

el fin de la ampliación de la exportación de textiles producidos en México. El concepto de la enseñanza que se proyecta, debe capacitar a los absolventes además en relación a actividades tanto dentro de las empresas como en escuelas superiores profesionales.

La colaboración del Instituto Textil en proyecto de la investigación, como ejemplo, en favor de la intensificación y del mejoramiento calificativo del cultivo de algodón, que participa en la aportación de divisas en México, podría consolidar la reputación del Instituto.

Si fuera posible que los empresarios se convencieran del alto nivel de la formación como de los servicios cualificados que se puedan prestar y de fortalecer la confianza en el rendimiento de las escuelas superiores públicas nacionales, entonces esta nueva institución de enseñanza podría ser determinante para la formación de ingenieros en México.

1. CONJUNTO DE PROBLEMAS.

1.1 Condiciones dentro del marco del proyecto.

Tomando como punto de salida la responsabilidad política de la enseñanza de la UANL, Monterrey, así como también la relevancia social-política y la del desarrollo de las actividades de esta Universidad, que es la más grande en el Estado de Nuevo León, el Rector de la misma, Dr. Alfredo Piñeyro López, proyecta nuevas fundaciones de facultades adicionales así como también áreas universitarias que se crearán en un marco de condiciones nuevas tanto en lo que se refiere a la técnica administrativa como al contenido de la enseñanza. La Ciudad de Linares, que se encuentra a una distancia de aproximadamente 150 kms. en el Sureste de Monterrey, capital del Estado de Nuevo León, se eligió como el lugar de la ubicación; una carretera que está casi al punto de terminarse, ya está técnicamente accesible al tránsito automovilístico.

La UANL adquirió en Linares, una pequeña ciudad con un total de 65,000 habitantes, un terreno de 216 hectáreas como también una opción para adicionales 150 hectáreas, que ofrecen además un acceso a la vía ferrocarrilera entre Monterrey y Linares. Una antigua hacienda a 7 kms. de distancia de Linares que también fue adquirida por la UANL, se reconstruye para servir como un lugar de trabajo