



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de Filosofía y Letras

División de Estudios Superiores

"UN ESTUDIO SOBRE LA ACREDITACION DEL APRENDIZAJE  
LOGRADO POR MEDIO DE LA EXPERIENCIA LABORAL Y/O  
EN INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE VENEZUELA"



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

TESIS

que en opción al grado de Maestría en Formación y Capacitación  
de Recursos Humanos presenta

®

LUIS OMAR PIRELA SOLER

Monterrey / Pátzcuaro, 1978

NOM  
RAL D

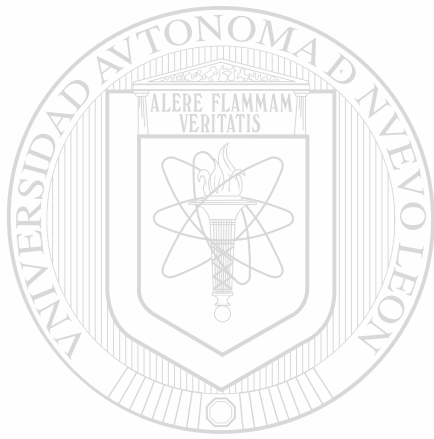
TM

LC5255

.V4

P5

c.1



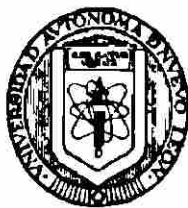
# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**Facultad de Filosofía y Letras**

**División de Estudios Superiores**

**"UN ESTUDIO SOBRE LA ACREDITACION DEL APRENDIZAJE  
LOGRADO POR MEDIO DE LA EXPERIENCIA LABORAL Y/O  
EN INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACION  
DE VENEZUELA"**



**UANL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**TESIS**

**que en opción al grado de Maestría en Formación y Capacitación  
de Recursos Humanos presenta**

**LUIS OMAR PIRELA SOLER**

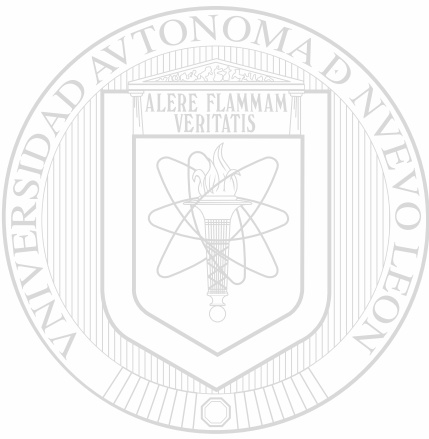
**Monterrey / Pátzcuaro, 1978**



TH  
LCS255

.U4

P5



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

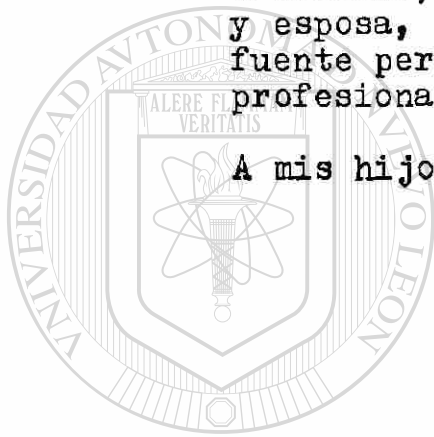
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



A Hidelma, quien como compañera de estudios y esposa, desde mi adolescencia ha constituido fuente permanente de estímulo para mi superación profesional.

A mis hijos:

Rosana,  
Omar y  
José Luis.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# I N D I C E

Página

PROLOGO

INTRODUCCION

## CAPITULO I

I. EL PROBLEMA .....	5
I.1. Descripción general y específica del tema de la investigación .....	6
I.2. Limitaciones y alcances de la investigación.....	10
I.3. Objetivos de la investigación .....	12
I.4. Formulación del problema .....	13
I.5. Hipótesis .....	14
I.6. Definición de los términos utilizados .....	15

## CAPITULO II

2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION .....	19
2.1. Marco situacional .....	20
2.1.1. Sistema Educativo Venezolano .....	21
2.1.1.1. Estructura .....	21
2.1.1.2. Aspectos cuantitativos y cualitativos.....	24
2.1.2. Características generales de los recursos humanos en Venezuela .....	30
2.1.3. La Educación de adultos en Venezuela .....	33
2.1.3.1. Filosofía y política educativa .....	34
2.1.3.2. Fundamentos legales de la Educación Media para Adultos .....	39
2.1.3.3. Programas que cumple la Dirección de Educación de Adultos .....	49
2.1.3.4. Situación de la Educación Media para adultos a nivel nacional .....	55
2.1.3.5. Situación de la Educación Media para Adultos a nivel estatal .....	58

2.1.3.6. Instituciones gubernamentales y no gubernamentales que ejecutan programas de capacitación ocupacional .....	61
2.2. Marco Teórico	65
2.2.I. Antecedentes de Programas de Acreditación del aprendizaje .....	66
2.2.I.1. Seminario para el establecimiento de Sistemas de Certificación en el marco de la Educación Permanente realizado en Lima-Perú, en 1971...	66
2.2.I.2. Seminario de acreditación, realizado en el - C.R.E.A., Caracas - Venezuela, en 1973 .....	68
2.2.I.3. Programa de certificación ocupacional del Instituto Nacional de aprendizaje, San José de - Costa Rica .....	70
2.2.I.4. Programa experimental de la Universidad Experimental "Simón Rodríguez" sobre la acreditación del aprendizaje por experiencia .....	71
2.2.2. Fundamentos Teóricos .....	71
2.2.2.I. Relación existente entre la Educación Permanente y la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia .....	71
2.2.2.2. La educación obtenida al margen del sistema educativo formal y la acreditación del aprendizaje .....	77
2.2.2.3. Experiencia y aprendizaje .....	80
2.2.2.4. Motivación del adulto y acreditación del aprendizaje .....	84
2.2.2.5. Concepto de acreditación .....	87
2.2.2.6. La evaluación en un programa de acreditación.	89

CAPITULO III

3. PROCEDIMIENTOS .....	93
3.I. Definición del universo de la investigación y características de la muestra .....	96

3.1.1. Especificación del marco espacial del universo y muestra .....	97
3.1.2. Universo y muestra .....	97
3.1.3. Características del universo y de la muestra .....	100
3.2. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	106
3.2.1. Técnicas e instrumentos para la recolección de los datos de los trabajadores instrumentistas .....	106
3.2.2. Técnicas e instrumentos para la recolección de los datos de los programas de las instituciones que se dedican a la capacitación de personal .....	109
3.3. Procedimientos empleados para la recolección de datos de los trabajadores instrumentistas..	110
3.3.1. Procedimientos empleados en la recolección de datos de los trabajadores instrumentistas..	111
3.3.2. Procedimientos empleados en la recolección de datos de los empleados del sector de los servicios .....	113
3.3.3. Procedimientos empleados en la recolección de datos de las instituciones que preparan personal instrumentista .....	114

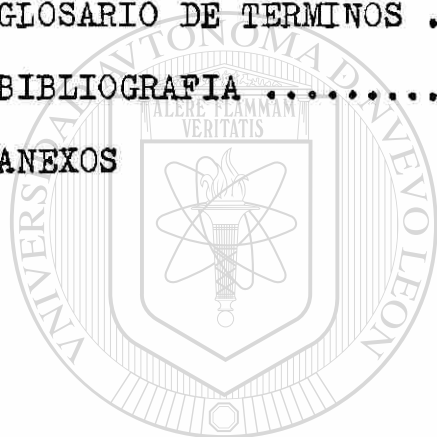
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
CAPITULO IV

4. PRESENTACION, ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS .....	115
4.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos correspondientes a la hipótesis específica No. 1 .....	116
4.1.1. Presentación de los datos .....	117
4.1.2. Análisis e interpretación de los datos .....	124
4.2. Presentación, análisis e interpretación de los datos correspondientes a la hipótesis específica No. 2 .....	129
4.2.1. Presentación de los datos .....	130
4.2.2. Análisis e interpretación de los datos .....	138

	Página
4.3. Presentación, análisis e interpretación de los datos, correspondientes a las expectativas de los trabajadores no especializados con respecto a la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia .....	140
4.3.1. Presentación de los datos .....	141
4.3.2. Análisis e interpretación de los datos .....	143

#### CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	146
GLOSARIO DE TERMINOS .....	155
BIBLIOGRAFIA .....	158
ANEXOS	



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## PROLOGO

Con el presente trabajo se da cumplimiento a uno de los requerimientos exigidos por el Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina --- (CREFAL) y la Universidad Autónoma de Nuevo León, para optar por el grado de Maestría en Educación de Adultos.

Se refiere a "Un estudio sobre la acreditación del --- aprendizaje logrado por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones no reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación de Venezuela.

La razón de haber seleccionado este tema, obedece a la necesidad que tiene actualmente la Rama Técnica de la Educación Media para Adultos, de ofrecer alternativas educativas --- cónsonas con la realidad socio-económica y con las características y expectativas de la población adulta, que constituyan fórmulas efectivas de acceso a la educación.

En la investigación realizada se tropezó con algunas dificultades, tales como la limitación en el tiempo, la escasa bibliografía existente en español sobre el tópico, la ausencia de un equipo interdisciplinario que permitiera realizar --- un amplio análisis que posibilitara la implementación integral de un Programa de Acreditación. De allí que a pesar del esfuerzo realizado, el modelo que se propone en las recomendaciones, sólo contenga los lineamientos generales para la implementación de un programa de esta naturaleza.

Mi agradecimiento a Marco Antonio Rodríguez y al doctor

Adalberto Velázquez por la orientación que me ofrecieron en el desarrollo del trabajo; a los trabajadores y personas pertenecientes a las empresas y organismos visitados, por su colaboración en brindar la información solicitada.

Mi gratitud a los compañeros de Curso, personal Directivo, Docente, Administrativo y Obrero del CREFAL, por la atención que me brindaron durante mi estancia en la Institución.

Mi reconocimiento de gratitud a las Autoridades y personal Docente de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por el reconocimiento y el apoyo ofrecido en la realización del Curso de Maestría en Educación de Adultos.



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## INTRODUCCION

El proceso político, económico y social vivido por la nación venezolana en los últimos veinte años, ha brindado al Estado la posibilidad de ir cumpliendo progresivamente con el ideal de democratizar la educación.

Pero a pesar de los esfuerzos realizados a través del Ministerio de Educación, tendientes a cubrir la demanda educativa de la población en edad de recibirla, no se ha logrado hasta ahora satisfacer tales aspiraciones. En consecuencia anualmente queda al margen del sistema educativo regular un sector de la población que, al paso de los años, demanda nuevas oportunidades educativas, las cuales deberían ser satisfechas por los programas que ejecuta la Educación de Adultos.

Ello plantea la necesidad de generar alternativas educativas que respondan a estas exigencias y que no se ajusten necesariamente a un modelo escolarizado orientado a la recuperación escolar.

En el presente trabajo se hace el estudio de una alternativa educativa para la Rama Técnica de la Educación Media de Adultos, que enmarcada dentro del contexto de la Educación Permanente y a los lineamientos de política educativa que orientan la Educación de Adultos en el país, permitiría responder a las características y expectativas de la población adulta y a la formación de los recursos humanos de nivel medio que demanda el desarrollo nacional.

El estudio realizado se presenta en capítulos separados,

abarcando los elementos que a continuación se expresan:

En el capítulo uno se expresa el Problema planteado para la investigación, se presenta a grandes rasgos el distanciamiento entre la oferta y la demanda potencial educativas.

Se plantea como problema objeto de estudio, la relación existente entre la capacitación adquirida mediante la experiencia laboral y/o estudios realizados en instituciones no reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación, con las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos.

Derivado del problema se plantea el sistema hipotético. Así mismo se enuncian los objetivos, las limitaciones y alcances de la investigación.

En el capítulo dos, se presenta en primer lugar el Marco Situacional, en donde se precisan los elementos que configuran el contexto en el cual se desenvuelve la problemática educativa. Se hace un análisis del sistema educativo venezolano y una caracterización desde el punto de vista del nivel educativo de los recursos humanos que tiene actualmente el país.

En el mismo capítulo se aborda el análisis de la Educación de Adultos, así como de las bases legales que la sustentan a través de lo establecido en la Constitución Nacional, Ley de Educación y su Reglamento y el Reglamento para la Educación Permanente de Adultos (Decreto No. 208).

Finalmente se analiza la situación de la Educación Media para Adultos a nivel nacional y estatal en relación a la población atendida, evidenciando el distanciamiento existente entre la oferta y la demanda potencial de población y las limitaciones que tiene este nivel educativo en la formación de los recursos humanos.

En segundo lugar, el capítulo dos presenta el Marco Teórico, en donde se analiza la posibilidad de la acreditación -- del aprendizaje realizado por medio de la experiencia, para -- cumplir con los principios de la Educación Permanente (autoformación, autodesarrollo y autorrealización). Además se analiza la importancia de la educación obtenida al margen del sistema educativo formal y la relación existente entre la experiencia y el aprendizaje.

Igualmente se hace un planteamiento de la motivación del adulto en relación con su participación en un programa de acreditación del aprendizaje. Finalmente se define la acreditación y se hace un estudio de la evaluación en un programa de acreditación.

En el capítulo tres, se presenta los Procedimientos utilizados en la investigación, se define el universo de la investigación y se hace referencia a las técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de datos.

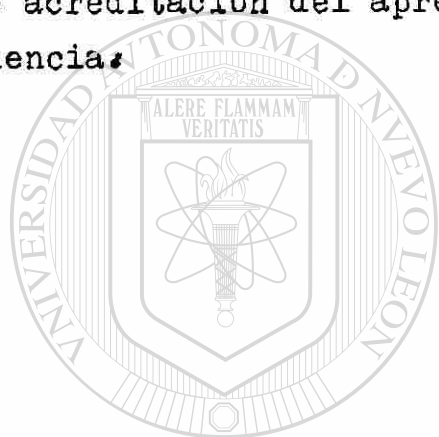
Por último, en este capítulo se presentan detalladamente los procedimientos empleados en la recolección de los datos de cada uno de los sectores que constituyeron el universo.

El capítulo cuatro se dedica a la Presentación, Análisis

e Interpretación de los datos. En él se dan a conocer mediante cuadros y explicaciones textuales, los resultados de la investigación realizada.

Cierra el capítulo, un análisis sobre las expectativas - de los trabajadores no especializados, con respecto a la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.

En el capítulo cinco, se expresa el cuerpo de Conclusiones y las Recomendaciones. Se presenta un modelo del programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.



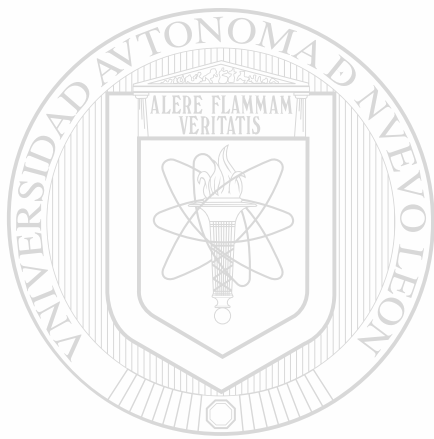
# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## 1. EL PROBLEMA

# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

En los años transcurridos después de la Segunda Guerra Mundial, en la mayoría de los países se le ha ido asignando cada vez mayor importancia a la educación como factor indispensable para la promoción socio-económica del individuo y la sociedad. Desde entonces se acentúa una inquietud cada vez más creciente en relación a la demanda de educación, hasta hacerla ocupar, en la actualidad, un orden predominante dentro de la escala de las reindivnicaciones sociales, junto con el alimento, el vestuario y el trabajo. Las consecuencias de este movimiento se aprecian en la considerable expansión de la matrícula en todos los países en vías de desarrollo, durante los últimos años. En realidad podemos advertir, como signo muy positivo, tanto en cifras absolutas como relativas, que no hay un sólo país cuya matrícula escolar no haya aumentado, tanto en la educación primaria como en la media; pero si tratáramos de establecer cuál es la eficiencia de esos sistemas, encontraríamos resultados muy poco alentadores al respecto.

Para dar soluciones a los problemas planteados, se han implementado, en muchos países, las Reformas Educativas. Si bien es cierto que éstas han logrado, en algunos casos, avances significativos en lo referente a la tecnología educativa y a la modernización de las estructuras administrativas, no se puede decir lo mismo en cuanto a la satisfacción del ideal de democratizar la educación y a la adaptación del producto que rinde a las

exigencias del desarrollo económico-social de cada sociedad nacional.

La educación de adultos, como parte integrante -- del sistema educativo, no ha escapado de este proceso renovador. Progresivamente se le ha ido asignando diversas finalidades y estrategias a cumplir, pero en la mayoría de los casos, dentro de un modelo escolarizado, orientado, fundamentalmente, a la recuperación escolar que el sistema educativo regular no puede atender.

En el caso de Venezuela, el proceso de Reforma -- Educativa se inicia en 1969 en todos los niveles del sistema educativo y aún se mantiene en la actualidad, sin que podamos decir que tenemos satisfechas las aspiraciones educativas de la población, aún en los centros urbanos, a pesar de la relativa democratización de la educación y del aumento notable de la matrícula.

Esto ha derivado que un sector significativo de -- la población, quede anualmente al margen del sistema educativo venezolano por causas diversas (insuficiencia de instituciones escolares, repitencia, deserción, presiones socio-económicas del individuo, etc.).

Muchos adultos jóvenes ingresan, por consiguiente, en la fuerza de trabajo, sin haber tenido la posibilidad de concluir sus estudios, ni siquiera a nivel de educación primaria, único nivel obligatorio según la Ley de Educación vigente y a veces, incluso, sin haber tenido -- la oportunidad de asistir a una institución escolar.

En consecuencia, al entrar, sin las destrezas requeridas, en el mercado de trabajo, para poder satisfacer sus propias necesidades y/o las del medio ocupacional y social, buscan, en la mayoría de los casos, formarse, para actuar en armonía con ese contexto, a través de una gran variedad de medios, entre los cuales se pueden mencionar, el autoaprendizaje, el aprendizaje adquirido en el propio quehacer laboral o a través de la acción de los medios de comunicación social.

Otros han tenido la oportunidad de recibir algún tipo de preparación en un oficio u ocupación, antes de incorporarse al proceso productivo, en instituciones cuyos cursos no son reconocidos oficialmente.

En ambos casos los aprendizajes teóricos y/o --- prácticos logrados por estas personas, mediante las alternativas educativas mencionadas, no tienen reconocimiento oficial para efectos de proseguir la superación académico-profesional, en la Rama Técnica de la Educación Media para Adultos, siendo obligados a someterse a la rigidez de las instituciones (horarios, asistencia docente, curriculum, duración de los cursos, etc.), para obtener la certificación correspondiente, lo que incide en un aumento innecesario de los costos educativos, pérdida de esfuerzos y de tiempo tanto para el individuo como para el Estado venezolano.

Paralelamente a esta situación, y como consecuencia del **credencialismo** que vive nuestra sociedad, a las personas que no poseen certificaciones -



educativas formales, se les niega participación en ciertas actividades profesionales, cuando aspiraran a un mayor reconocimiento social de sus conocimientos, habilidades y destrezas; tal como lo evidencia una investigación realizada en Ciudad Guayana, Venezuela, -- según la cual "entre un grupo de obreros desempeñando -- las mismas tareas y con las mismas responsabilidades, -- los mayores salarios y las mejores oportunidades de promoción y de estabilidad laboral recaen sobre los obreros con mayores niveles de educación formal, a pesar de que -- todos reciben el mismo tipo de adiestramiento en el trabajo y de que no existían diferencias de productividad -- entre ellos". (1)

Estas realidades le plantean un reto a la educación de adultos por cuanto teóricamente debería atender a 1.525.936 venezolanos analfabetos y sin nivel educativo que hay en el país, con una edad de 15 años y más y a 3.553.853 personas que se encuentran dentro de la fuerza de trabajo (Ver Anexo No.1) y que potencialmente demandan una calificación oficialmente confirmada por un certificado de capacidad profesional.

Ahora bien, si se quiere enfrentar esta necesidad de cultura general y profesional de la población deman--

- 
1. LA BELLE, Thomas, Educational Alternatives in Latin America, citado por GOMEZ, Víctor en Serie: Educación y Sociedad, Doc. No. 1, julio de 1977, p.22.

dante, con las estrategias educativas tradicionales, fácilmente se detectará la dificultad para lograrlos, en razón de los recursos humanos, materiales y financieros que ello requiere. Por otra parte, se desaprovechan los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por esta población a través de la experiencia laboral o por medios no formales. De ahí que la llamada educación formal de adultos, debe buscar alternativas educativas flexibles, diversificadas y económicas, tendientes a la acreditación del aprendizaje logrado por el individuo por los medios antes señalados y que tengan validez para los efectos de la certificación profesional oficial y la superación cultural y profesional.

#### Tema Específico.

Las consideraciones anteriores llevan a pensar en la conveniencia de realizar investigaciones acerca de las posibilidades que ofrece "un programa de acreditación del aprendizaje logrado por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones no reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación de Venezuela", como una alternativa educativa que responde a los planteamientos hechos.

#### 1.2. LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACION

- La investigación se realizó a nivel de exploración porque hasta ahora no existen, a nivel de Educación Media para adultos, programas con estas características que puedan ser evaluados e investigaciones previas que marquen pautas definidas para investigaciones de naturaleza experimental o cuasi-experimental.

- Se efectuó en una Mención de la Rama Técnica Industrial del Ciclo Diversificado de los planteles de Educación - Media para Adultos y en la asignatura Práctica y Tecnología. La razón de haberla realizado en esta asignatura es porque el peso de la profesionalización del participante que cursa la Mención Instrumentación, está determinado por los objetivos y/o tareas que tienen previstos los programas en dicha materia, se cursa en todos los semestres, carece de pruebas de aprobación extraordinaria y la asistencia a clase del usuario es de carácter obligatorio.
- Las conclusiones obtenidas mediante la comprobación del sistema hipotético puede estar sujeto a variaciones en virtud que la investigación se limitó al estudio de las tareas de tipo práctico que realizan los trabajadores - instrumentistas y a las que se infieren de los contenidos curriculares de las instituciones no reconocidas oficialmente sin tomar en cuenta otros contenidos y actividades teóricas expresadas en los programas de Práctica y Tecnología de las instituciones oficiales.
- No se dispuso de un equipo de trabajo interdisciplinario y del tiempo necesario para realizarla en todas las asignaturas y semestres de la Mención.
- La muestra de trabajadores fue muy específica debido a la dispersión de los centros de trabajo y a la diversidad de oficios y ocupaciones existentes.
- Las conclusiones serán válidas para el sector de pobla

ción semejante a la muestra.

- Mediante la investigación realizada se aportan fundamentos teóricos y prácticos que podrán contribuir a la implementación de un programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.
- Desde el punto de vista de la eficiencia interna del sistema y de las características de los recursos humanos que tiene el país, permite introducir elementos de juicio que contribuirán a justificar la necesidad de la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones no reconocidas oficialmente para efectos de proseguir estudios en la especialidad.

### 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

- 1.3.1. Estimar la correspondencia existente entre el aprendizaje logrado mediante la experiencia laboral y/o en instituciones no reconocidas oficialmente y los objetivos establecidos en los programas de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos.
- 1.3.2. Apreciar las expectativas de los trabajadores no especializados con respecto a la acreditación del aprendizaje logrado por medio de la experiencia.

1.3.3. Analizar los posibles efectos de la acreditación del aprendizaje logrado por medio de la experiencia en el diseño de programas educativos en la estructura de las instituciones.

1.3.4. Analizar las posibilidades que ofrece la acreditación del aprendizaje logrado por medio de la experiencia para:

1.3.4.1. Cumplir con los principios de la Educación Permanente (autoformación, autodesarrollo y autorrealización).

1.3.4.2. Aprovechar de manera racional y efectiva, los recursos financieros destinados a la Educación Media para Adultos.

#### 1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Hay relación entre:

- a) La capacitación adquirida, para el ejercicio de un oficio u ocupación, en instituciones no reconocidas oficialmente y/o
- b) La capacitación adquirida mediante la experiencia - laboral

Con:

Las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología . de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos que permita pensar en la posibilidad de implementar un programa de acreditación del aprendizajes?

## 1.5. HIPOTESIS

### 1.4.1. General

Las tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos son equivalentes en una cantidad significativa, a las tareas que realizan los trabajadores del sector industrial en sus centros de trabajo y/o las que se prevén en los programas de las instituciones no reconocidas oficialmente.

### 1.4.2. Específicas

1.4.2.1. Las tareas que realizan en sus centros de trabajo, los trabajadores del sector industrial son equivalentes en una cantidad significativa a las tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos.

1.4.2.1. Las tareas previstas en los programas de los cursos impartidos por las instituciones no reconocidas oficialmente dedicadas a la capacitación de personal para la industria son equivalentes en una cantidad significativa a las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecno

logía de la Mención Instrumentación -  
del Ciclo Diversificado de la Educa-  
ción Media para Adultos.

#### 1.6. DEFINICION DE LOS TERMINOS UTILIZADOS

1.6.1. Acreditación del aprendizaje: Es el proceso de -  
reconocimiento por el Ministerio de la Educación  
de los conocimientos, habilidades y/o destrezas  
adquiridas por el adulto, a través de cualquier  
forma de aprendizaje, pero no válidos oficialmen-  
te para efecto de proseguir estudios en el siste-  
ma formal o para la obtención de certificados o -  
títulos.

1.6.2. Cantidad significativa: Toda coincidencia no me-  
nor del 29%, entre el total de las tareas estable-  
cidas en los programas de la asignatura Práctica  
y Tecnología y:

a) las tareas que realizan los trabajadores  
instrumentistas.

b) las tareas que se infieren de los programas de  
las instituciones no reconocidas oficialmente.

Se toma en forma arbitraria este porcentaje por co-  
rresponder a las tareas en dos semestres de estu-  
dios.

1.6.3. Capacitación: Adquisición de conocimientos, habili-  
dades y/o destrezas requeridas para desempeñarse -  
en los diferentes procesos productivos, en este ca-  
so como instrumentista en las empresas petroleras  
y petroquímicas.

1.6.4. Centro de trabajo: Lugar donde se realiza el proce-  
so productivo, también se le denomina empresa.



1.6.5. **Ciclo Diversificado Industrial:** Es el Plan de estudios, que se cursa una vez concluido el Ciclo de Cultura Básica. Tiene por finalidad, continuar la cultura general, impartir una formación profesional básica de nivel medio y preparar para la continuación de estudios en el nivel superior. La duración de los estudios es de siete semestres y ofrece las siguientes especialidades: Instrumentación, electricidad, máquinas y herramientas, mecánica automotriz, mecánica de mantenimiento, electrónica y construcción civil.

1.6.6. **Educación Media para Adultos:** Es la educación destinada a la población mayor de dieciseis años, -- que desean proseguir sus estudios en el nivel medio, a fin de continuar y ampliar el proceso de formación cultural y profesional iniciado en Educación Primaria. Mediante el régimen de estudio de este nivel, se habilita al adulto para el desempeño de determinadas profesiones y oficios, -- así como también, para la prosecución de estudios a nivel superior.

Se ejecuta en los planteles nocturnos de Ciclos de Cultura Básica, Ciclos Diversificados, -- Centros de Recursos y Asistencia Técnica (CRAT) y Centros de Educación a Distancia.

1.6.7. **Experiencia laboral:** Es el conjunto de situaciones que vive el adulto mediante la ejecución de actividades en los centros de trabajo, que le permite adquirir conocimientos, habilidades y destrezas, en el desempeño de un oficio.



1.6.8. Instituciones no reconocidas oficialmente; Centros destinados a la capacitación de personal para el desempeño de oficios en la industria, pero los diplomas o certificados que en ellos se otorgan, no tienen validez para la continuación de estudios en la especialidad en los planteles inscritos en el Ministerio de Educación. Dichas instituciones por lo general pertenecen a la iniciativa privada y en algunos casos, a instituciones autónomas. Entiendase por instituciones autónomas aquellas que pertenecen al Estado venezolano y administrativamente no dependen de ningún organismo ministerial.

1.6.9. Mención Instrumentación: Es una de las especialidades que ofrece el Ciclo Diversificado Industrial en los planteles de Educación Media. Una vez concluidos los programas correspondientes, el egresado deberá estar en capacidad de desempeñar las siguientes funciones:

- Instalar, desmontar y calibrar instrumentos de medición y control automático utilizados en los procesos industriales.
- Interpretar principios y procesos relacionados con el funcionamiento de los referidos instrumentos, a fin de detectar su efectividad o posibles causas de desperfectos.
- Hacer reparaciones menores en los instrumentos.
- Llevar a cabo el mantenimiento general de los instrumentos de acuerdo a las normas establecidas por el fabricante.
- Determinar tipo y características de un instrumento de acuerdo con los requerimientos de proce

tos industriales y grado de precisión admisible.

1.6.10. Oficio u ocupación: Es el conjunto de tareas que realiza o está en capacidad de realizar una persona en el proceso productivo.

1.6.11. Programas de la asignatura Práctica y Tecnología: Es el instrumento en donde se presentan los contenidos curriculares necesarios para lograr los objetivos y/o tareas de la Mención.

1.6.12. Programa de acreditación del aprendizaje: Alternativa de educación que facilitará el crecimiento cultural de la población adulta, mediante el oportuno reconocimiento de los conocimientos, habilidades y/o destrezas adquiridas por el adulto, a través de cualquier forma de aprendizaje, pero no válidos oficialmente para efectos de proseguir estudios en el sistema formal o para la obtención de certificados o títulos, y el ofrecimiento de oportunidades educativas que permitan al adulto nivelar sus conocimientos si fuere necesario para obtener la certificación requerida.

1.6.13. Sector Industrial: Conjunto de empresas cuya actividad fundamental está referida a la extracción y transformación de materia prima y derivados pertenecientes al campo de los hidrocarburos.

1.6.14. Tareas: Es cada una de las actividades específicas que realiza el trabajador instrumentista.



## 2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION

# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.1. MARCO SITUACIONAL



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 2.1.1. SISTEMA EDUCATIVO VENEZOLANO

### 2.1.1.1. Estructura.

La educación venezolana se encuentra estructurada en dos grandes sistemas: formal y extraescolar. "El sistema formal está organizado en cuatro niveles que son: pre-escolar, primaria, media y superior. El sistema extraescolar corresponde a la Educación Permanente de Adultos".(1)

a) Educación pre-escolar: tiene por objeto guiar las primeras experiencias infantiles. Está destinada a niños cuya edad está comprendida entre 4 y 6 años y se realiza en jardines de infancia.

b) Educación primaria: "tiene carácter obligatorio a partir de los siete años de edad y se cumple en seis cursos sucesivos denominados grados, cada uno de los cuales durará, por lo menos un año escolar, salvo las excepciones contenidas en esta Ley".

---

1.- Informe Nacional que presenta Venezuela en la XXXV Conferencia Internacional de Educación. Ginebra 1.975.

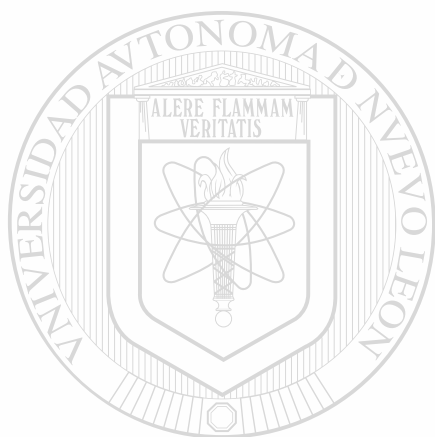
(Art. 24). (1) Tiene como objetivos propiciar una formación cultural básica, la creación de hábitos para la adaptación del niño a la sociedad y preparar para la continuación de estudios ulteriores. Se ofrece en las escuelas primarias unitarias o graduadas, así como en escuelas prevocacionales y escuelas de aplicación, anexas a las Escuelas Normales.

c) Educación Media: este nivel se divide en dos ciclos: Ciclo Básico y Ciclo Diversificado.

- Ciclo Básico Común: para ingresar se requiere el certificado de educación primaria. Tiene como objetivo ofrecer una cultura general al educando sobre una base común, al tiempo que le ofrece oportunidades de orientación vocacional que facilita su acceso al Ciclo Diversificado. Se ofrece a través de institutos denominados Liceos y planteles experimentales.

---

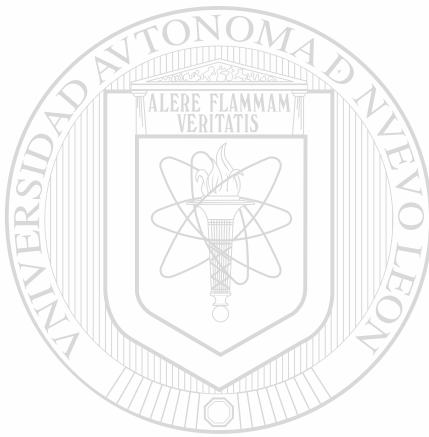
1.- República de Venezuela, Ley de Educación y su Reglamento, p.7.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- Ciclo Diversificado: es la continuación del Ciclo Básico Común, tiene como finalidad preparar simultáneamente a los alumnos para proseguir hacia la educación superior, si es el caso y para incorporarse al mercado de trabajo, si fuere necesario. Ofrece las siguientes especialidades: Educación Secundaria, Educación Industrial, Educación Comercial, Educación Agropecuaria, Educación Asistencial y Educación Normal. Tiene una duración de 2 a 3 años según la especialidad y la aprobación del ciclo da derecho al título de Bachiller en la Mención correspondiente.

d) Educación superior: se rigen por una legislación especial y tienen como objetivos la búsqueda de la verdad y la consolidación de los valores más importantes del hombre y la sociedad. Sus actividades de enseñanza e investigación están orientados a cimentar el saber, asimilar y proyectarlo a la comunidad y preparar al personal profesional y técnico para atender los requerimientos del desarrollo del país. Se ofrece en las Universidades Nacionales o Brivadas, en los Institutos Universitarios Pedagógicos, Institutos --



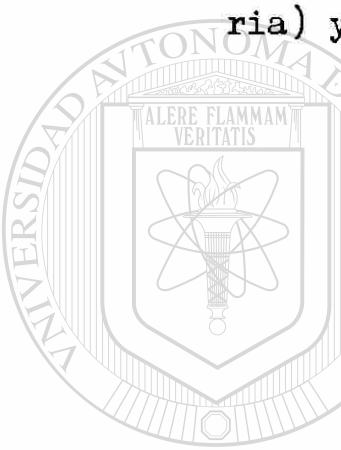
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Politécnicos, Colegios Universitarios  
y en Institutos Militares.

2.1.1.2. Aspectos cuantitativos y cualitativos.

Demanda potencial y población atendida.

De acuerdo a los niveles en que se ha estructurado el sistema formal, las edades cronológicas para la educación primaria (obligatoria) y media son las siguientes:



<u>Grado</u>	<u>Edad Normal</u>
Primero	7 y 8 años
Segundo	8 y 9 años
Tercero	9 y 10 años
Cuarto	10 y 11 años
Quinto	11 y 12 años
Sexto	12 y 13 años

Año de Educación Media

Primero	13 y 14 años
Segundo	14 y 15 años
Tercero	15 y 16 años
Cuarto	16 y 17 años
Quinto	17 y 18 años
Sexto (1)	18 y 19 años

- 1.- En el Ciclo Diversificado de la Educación Media, las menciones de Educación Industrial, Comercial, Agropecuaria, Asistencial y Educación Normal, tienen tres años de duración.



La demanda potencial de educación para primaria será para cada año la población del país com--prendida entre los 7 y 13 años de edad y para la -educación media la población del país comprendida entre los 13 y 19 años de edad.

Continuando lógicamente las edades establecci--das, la demanda potencial para la educación supe--rior, se situará entre los 18, 19 y 24 años, con -excepción de las carreras cortas de los Institutos Universitarios y de algunas especialidades de las Universidades Nacionales.



<u>Demanda Potencial</u>	<u>Total</u>
Primaria (7-13 años)	2.304.238 (1)
<u>Media</u> (14-19 años)	1.886.915 (2)

Significa que para el año escolar 1976-77 --<sup>®</sup> había una demanda potencial aproximadamente de --4.191.153 venezolanos entre los 7 y 19 años que se ría, por su edad, la clientela propia para los ni-veles de educación primaria y media.

1.- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta 1977, p. 196.

2.- OFICINA CENTRAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA,

Encuesta por muestreo, primer semestre 1977, p. 15.

Para el primer semestre de 1977 la población escolarizable de 5 a 24 años, alcanzaba la cifra de "6.057.472"<sup>(1)</sup>, lo que indica que la demanda potencial para los diferentes niveles del sistema -- educativo equivalía al 49% de la población total -- del país.

Para ese mismo año, el 64% de los venezola-- nos eran menores de 25 años y las proyecciones in-- dican que esta proporción no va a variar, sino muy ligeramente para 1981.

Se considera que de mantenerse el ritmo de crecimiento actual (3.4% anual), la población se -- duplica cada 20 años.

Los datos señalados indican que el estado -- venezolano tendrá que continuar realizando esfuer-- zos en los próximos años, para incorporar al siste-- ma educativo la población demandante.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

---

1.- Ibid. p.15.

CUADRO No. 1

RESUMEN GENERAL POR NIVELES DE EDUCACION  
AÑO ESCOLAR 76-77

NIVELES DE EDUCACION	ALUMNOS		
	TOTAL	OFICIAL	PRIVADO
T O T A L	3.829.639	3.354.707	474.932
PRE-ESCOLAR	284.957	230.072	54.885
PRIMARIA DIURNA	2.204.957	1.961.674	242.400
PRIMARIA NOCTURNA +	180.293	169.039	11.254
ARTESANAL	924	924	"
MUSICAL	3.075	2.740	355
ARTES PLASTICAS	1.845	1.845	"
MEDIA DIURNA	719.680	589.209	130.471
MEDIA NOCTURNA	187.275	174.564	12.711
SUPERIOR	247.516	224.640	22.876

+ Están incluidos los cursos de Alfabetización y Capacitación.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FUENTE:- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta 1977, --  
p.193.

Del cuadro anterior se deduce que la población -- que atiende el sistema educativo representa el 63.2% en relación con la demanda potencial total de la población con una edad comprendida de 5 a 24 años y el 30.9% en relación con la población total del país, cifra que el Ministerio de Educación considera como satisfactoria, pero existen todavía -- sectores de la población venezolana que están recibiendo una

atención deficitaria como es el caso del pre-escolar, de la educación media de carácter profesional y técnico y de la Educación de adultos.

Por otra parte, la calidad de la educación - su rendimiento y su adaptación a las nuevas necesidades nacionales y regionales, no han progresado en la misma proporción en que lo ha hecho el crecimiento cuantitativo. Existen fallas conceptuales y operativas que es imprescindible superar.

En relación al rendimiento del sistema educativo en los últimos años, se ha logrado algunos progresos aunque no muy significativos. "La educación primaria es finalizada satisfactoriamente por un 60% de los alumnos y en las regiones marginales y rurales esta proporción disminuye notablemente.

En la educación media existe una situación similar y en la educación superior el rendimiento sigue siendo inferior al 20% de los alumnos que la inician". (1)

---

1.- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta - 1976. Exposición de motivos.

Los datos precedentes están referidos a la prosecución dentro de cada nivel educativo y no se toma en cuenta los alumnos repitientes. En un estudio realizado sobre la retención intercurricular entre los diversos niveles y específicamente entre educación primaria y educación media se detectó la siguiente situación: "De cada 100 alumnos que comienzan su Primaria en el año escolar 1959-60, sólo seis (6) terminaron su educación media en 1969-70" (1)

Según el mismo estudio, "1.235.772 -- alumnos abandonaron durante el decenio -- 1960-1970, la educación primaria antes de terminarla" (2).

Esto da una idea de la cantidad de venezolanos que anualmente abandonan el sistema educativo regular y que demandan, del Estado venezolano, una nueva oportunidad para proseguir estudios. Necesariamente, éstos deberían ser ofrecidos por los programas que ejecuta la Educación de Adultos en el país, habida cuenta que dichos venezolanos se hallan ya en condicio

- 
- 1.- Cuadernos De Educación, Primera Hipótesis para un estudio del Sistema Escolar en Venezuela No. 28 y 29, p.41
  - 2.- Ibid. p.42.

nes de incorporarse o de estar incorporados, por razones de edad, al proceso productivo sin haber recibido la cultura general ni profesional necesaria (Ver Anexo No. 1). Por otra parte, el sistema educativo regular "debe mantener un ritmo permanente de atención a la demanda educativa, la cual plantea la incorporación de 350.000 nuevos estudiantes a los planteles educativos cada año". (1) Si a esto se agrega el déficit de aulas que está en el orden de 17.000 aproximadamente, podrá apreciarse la dificultad que tienen los niveles tradicionales del sistema regular para brindarles la atención requerida.

2.1.2. Características generales de los recursos humanos en Venezuela.

La verdadera riqueza de un país depende no solamente de las riquezas naturales o físicas que posee, sino en gran parte, del trabajo de sus hombres; es decir, del aporte físico e intelectual que estén en capacidad de ofrecer, dentro de los diferentes campos y actividades donde les corresponde actuar.

Es perfectamente claro, por otra parte, que

---

1.- C.R.E.A. Temas de Educación de Adultos, No. 9 p. 11.

la importancia del aporte de los recursos humanos al desarrollo no sólo se fundamenta en el trabajo físico, sino que está estrechamente vinculada a la calidad de esos recursos. La calidad, a su vez, está en función del nivel educativo de la fuerza de trabajo, por consiguiente, es de presumir que la formación cultural y profesional constituye el elemento de mayor jerarquía para conformar tal nivel cualitativo. De esta manera, la mayor contribución a la creación de riqueza y bienestar, desde el punto de vista del factor humano, corresponderá a los más calificados técnica y científicamente.

Venezuela es un país que cuenta con vastos recursos naturales, que no ha podido utilizar eficientemente, y se ha visto impedida de utilizar esos recursos, en parte por el divorcio existente entre el producto que rinde el sistema educativo formal y el producto que demanda el desarrollo económico, social y cultural (1), y por la dependencia de los centros dominantes externos.

Todo ello, ha traído como consecuencia un lento crecimiento de los sectores productores de bienes de consumo y ha obligado al Estado a continuar recurriendo a las importaciones de bienes finales e intermedios a pesar de existir la política de sustitución de importaciones.

---

1.- En el sistema educativo venezolano, inciden otros factores tanto internos como externos que no se mencionan.

En el presente trabajo se denomina -recursos humanos- a la población en edad y capacidad de trabajar; es decir, a la que interviene o puede intervenir en el proceso productivo como proveedora del factor trabajo y a su vez, beneficiaria de ese -- proceso.

Se entiende por fuerza de trabajo a las personas ocupadas, más aquellas que no estándolo buscan trabajo. Se le llama también población económicamente activa. La población en edad activa será -- aquella comprendida entre 15 y 64 años de edad, de acuerdo a criterios generalmente aceptados; pero -- a los efectos de Venezuela, se toma como población en edad activa, la comprendida entre 15 y 60 años.

De acuerdo a la definición anteriormente expuesta de fuerza de trabajo, y a las cifras del -- Anexo No. 1, en Venezuela, para 1977, ella constituía alrededor del 55% de la población de 15 años y más.

En relación con el nivel educativo de esa -- fuerza de trabajo, el 89% se encuentra incorporada al proceso productivo del país, sin tener la calificación requerida para ello (por lo menos desde -- el punto de vista del sistema educativo formal). -- Esto se explica, si se toma en consideración que el nivel educativo de esta población está discriminado entre personas analfabetas, sin nivel educativo, primaria y educación media en la rama de edu--



cación secundaria. Este último nivel, aún cuando la persona egrese de él, no da una preparación para el trabajo, sino para la prosecución de estudios a nivel superior.

Al establecer la relación entre la fuerza de trabajo y los grupos principales de ocupaciones según el nivel educativo (Ver Anexo 1 y 2), se observa con más claridad que esta fuerza de trabajo, en su mayoría, no ha recibido del sistema educativo formal, la formación profesional necesaria, por cuanto de las 3.781.091 personas ocupadas sólo el 5.2% de esa población tiene una preparación profesional a nivel de educación media (Técnica, Normal y otras Ramas) y el 5.7% un nivel de educación superior, -- que en conjunto suman el 10.9%.

---

Estas cifras hacen suponer que la población ocupada que se ha calificado, lo ha hecho por otros medios diferentes a los ofrecidos por dicho sistema. ®

### 2.1.3. La Educación de Adultos en Venezuela

Antes de referir a la situación actual de la Educación de Adultos en relación con los programas que cumple, se ha considerado necesario ubicar a la Educación de Adultos dentro de un contexto más amplio que permita expresar la filosofía y política educativa, así como de las bases legales que la sustentan a través de lo establecido en la Constitución Nacional, Ley de Educación y su Reglamento, Decreto

No. 208 y las Resoluciones Nros. 165, 143, 45 y 16 que establecen el Régimen de Estudios y el Régimen de Evaluación para el Ciclo de Cultura Básica y el Ciclo Diversificado de la Educación Media para --- Adultos.

#### 2.1.3.1. Filosofía y Política Educativa.

La Constitución Nacional en el Artículo 80 expresa: "La Educación tendrá como finalidad el pleno desarrollo de la personalidad, la formación de ciudadanos aptos para la vida, para el ejercicio de la democracia, el fomento de la cultura y el desarrollo del espíritu de solidaridad humana". (1)

Por su parte, la Ley de Educación precisa en su Artículo 10.:

"La Educación pública tiene como finalidad la formación y el desarrollo intelectual de los habitantes del país y contribuir a un mejoramiento moral y físico. Tal finalidad ha de armonizarse con el propósito de preparar ciudadanos que con exacta valoración de nuestra tradición, tengan conciencia del destino histórico de Venezuela y capacidad para colaborar eficazmente al cumplimiento de este destino, dentro de --

---

(1) REPUBLICA DE VENEZUELA, Constitución Nacional, p. 80.

los principios en los cuales se sustente nuestra democracia y con definida voluntad de cooperación internacional".(1)

A partir de 1969 con el Decreto No.208 que reglamenta la Educación de Adultos en el país, se expresa la política del Estado en esta materia, enmarcándola en los siguientes términos: "La Educación de Adultos se concibe como un medio para la promoción del hombre. Si bien el Estado proporciona oportunidades de culturización a los adultos, se espera de éstos una respuesta constructiva como expresión de responsabilidad ante el país.

Por ello la política de Educación de Adultos se fundamenta en los principios de la auto-responsabilidad y de la auto-realización de la persona humana.

La política de Educación de Adultos con el esfuerzo que demanda, tiene por finalidad el hacer posible una sociedad que sea capaz de realizarse dentro de un proceso de desarrollo sostenido y autónomo. Esta sociedad se la entiende de manera general, como comunidad democrática y participante, con el hombre como actor y sujeto de las

---

(1) REPUBLICA DE VENEZUELA, Ley de Educación y su Reglamento, p.3.

transformaciones; y en donde cada persona encuentre las condiciones y oportunidades - necesarias para la liberación y personalización crecientes". (1)

De este marco de referencia se derivan los principios que se sustentan, las finalidades que se asignan y los objetivos que orientan la política de Educación de Adultos.

a) Principios:

"Debe ser un instrumento de integración nacional que estimule la movilidad social y la participación consciente de los venezolanos en la construcción y disfrute del país.

Debe inspirarse en la convicción de que -- una nación no tiene auténtica existencia -- si no está presente como real e igual en -- la conciencia de todos y cada uno de los -- ciudadanos.

Debe procurar el logro, a breve plazo, de los resultados eficaces, en respuesta a -- las demandas prioritarias del desarrollo -- nacional.'

---

1.- C.R.E.A., Temas de Educación de Adultos No. 5, p. 7.

b) Finalidades:

' Estimular la auto-responsabilidad y el proceso de auto-realización de la persona mediante una adecuada formación cultural, científica y profesional.

Promover y elevar el nivel de cultura, profesional y social de la población.

Capacitar para hacer posible mayores índices de eficiencia productiva e incremento de los ingresos correspondientes que permitan elevar el nivel de vida y una justa distribución de bienes.'

c) Objetivos Generales:

' Contribuir a la estructuración de una democracia participativa en la cual cada miembro de la sociedad, como persona libre, se realice dentro de un proceso sostenido y autónomo y se convierta en autor y sujeto de las transformaciones sociales. ®

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO  
Propender a la plena realización del hombre, ofreciendo oportunidades para que, en forma consciente y voluntaria, intervenga en la formulación y toma de decisiones.

Capacitar al hombre para que valore a la familia como institución social y para que desarrolle actitudes favorables al fortalecimiento y bienestar de la misma.

Capacitar y cultivar el gusto por la sana recreación e instrumentar el integral aprovechamiento y buen uso del tiempo libre.

Dar y complementar capacitación profesional para una incorporación deliberada al proceso productivo y para la participación en la recepción y disfrute de bienes y servicios.

Ofrecer oportunidades para que las personas alcancen un adecuado dominio de la lengua como medio de comunicación, como vía de acceso a la cultura y como estímulo al desarrollo de la capacidad creadora.

Capacitar para organizar las ideas de acuerdo al esquema matemático y desarrollar las destrezas necesarias para su mejor aplicación en las diversas situaciones de la vida.

Desarrollar la actitud científica que capacite al hombre para interpretar y usar racionalmente de la naturaleza y sus recursos. Comprender la dinámica del conocimiento científico y emplear los resultados de la investigación y de la tecnología con miras al mejoramiento individual y social.

Desarrollar actitudes, habilidades e intereses apropiados para la adquisición de una segunda lengua como instrumento necesario en la vida actual.

Favorecer el desarrollo de la sensibilidad espiritual de la persona para que se forme o reafirme criterios que le permitan valorar y disfrutar de la apreciación estética

del mundo exterior y de las expresiones del arte e incorporar estos valores a sus manifestaciones vitales'"(1)

### 2.1.3.2. Fundamentos legales de la Educación Media para Adultos.

La Educación Media para Adultos está dirigida a la población mayor de dieciseis años, que deseen proseguir sus estudios en el nivel medio, a fin de continuar y ampliar el proceso de formación cultural y profesional iniciado en la educación primaria. Mediante el Régimen de Estudio de este nivel, se habilita el adulto para el desempeño de determinadas profesiones y oficios, así como también, para la prosecución de los estudios superiores. Se ejecuta en los planteles nocturnos de Ciclos de Cultura Básica, Ciclos Diversificados, Centros de Recursos y Asistencia Técnica (CRAT) y Centros de Educación a Distancia, los cuales con un régimen flexible, basado en los principios de auto-responsabilidad y auto-realización y del libre acceso a las pruebas, le permiten al adulto organizar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con la aceleración que considere más apropiada a sus intereses y capacidades.

---

1.- Ibid. pp. 8-9.

Este nivel educativo se basa en las siguientes normas jurídicas:

Ley de Educación y su Reglamento:

Artículo 32: " 'La Educación Secundaria se podría realizar en cursos diurnos o nocturnos. Los primeros se efectuarán desde las 7 A.M. hasta las 6 P.M. y los segundos desde las 6 P.M. hasta las 11:30 P.M.

En los cursos nocturnos podrán realizarse actividades los sábados desde las 2 P.M. -- hasta las 7:30 P.M. '

Artículo 34: 'Los cursos nocturnos de Educación Secundaria serán destinados a los -- trabajadores mayores de dieciseis años. El Ejecutivo Nacional, en el Reglamento de esta Ley o por disposiciones especiales, determinará el número de dichos cursos, la -- duración de cada uno de los ciclos que la forman y las condiciones bajo las cuales -- deberán funcionar los institutos que la --  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Artículo 35: 'Para iniciar el primer Ciclo de la Educación Secundaria se requiere el Certificado de Educación Primaria; y para ingresar al segundo Ciclo, el Certificado de Educación Secundaria General.'

Artículo 51: 'Los Institutos de Educación Técnica procurarán realizar programas de extensión, diurnos o nocturnos, con objeto de ofrecer oportunidad de mejoramiento profesional y cultural a quienes realicen



oficios empíricamente o deseen mejorar sus técnicas de trabajo adquiridas en forma -- sistemática o aspiren a cambiar de oficio. Artículo 52: 'La categoría de las especialidades de cada una de las ramas de la Educación Técnica, el plan de estudios, el régimen y la duración de su enseñanza y todo cuanto se considere necesario y conveniente no previsto en este capítulo, será determinado, en conformidad con las exigencias del medio y las posibilidades económicas por el Ejecutivo Nacional al Reglamentar esta ley, o por las Resoluciones que dicte al efecto el Ministerio de Educación.'" (1)

Atención especial merecen los artículos 51 y 52 de la Ley de Educación, por -- cuanto los mismos posibilitan la implementación de un programa de acreditación del <sup>®</sup> aprendizaje realizado por medio de la experiencia en la Rama de Educación Técnica, -- la cual comprende las Sub-ramas de Educación Industrial, Comercial, Asistencial y Agropecuaria que son probablemente las que ofrecen mayores posibilidades de acreditación en virtud de la experiencia que pudieran tener los trabajadores en este campo --

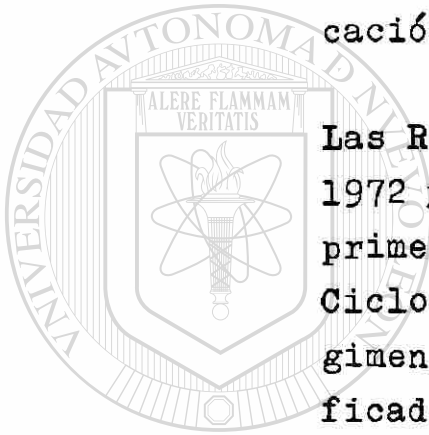
---

1.- REPUBLICA DE VENEZUELA, Ley de Educación y su Reglamento, pp. 8-11

y de la necesidad que tiene el país de preparar a un mayor nivel sus recursos humanos. Otras normas legales importantes, en relación con Educación Media para Adultos son: El Decreto No. 208 de fecha 29 de noviembre de 1969, que reglamenta la Educación de Adultos.

Las Resoluciones 165 del 28 de julio de 1971 y la 143 del 30 de agosto de 1973. Reglamentan el Plan de Estudios para la Educación Secundaria y Técnica de Adultos.

Las Resoluciones 45 del 4 de agosto de 1972 y la 16 del 4 de marzo de 1974. La primera reglamenta la evaluación para el Ciclo de Cultura Básica y la segunda el Régimen de Evaluación para el Ciclo Diversificado de la Educación de Adultos.



A continuación se menciona algunos de los aspectos más importantes de las anteriores normas jurídicas:

En el Decreto No. 208 se establece:

Que la sociedad actual reclama formas flexibles de educación que faciliten a los adultos formación cultural, científica y profesional y estimulen sus capacidades creadoras; y que para asegurar el logro de los objetivos asignados a los planes de desarrollo económico y social se requiere la preparación cultural y profesional de la población económicamente activa.

" 'Son beneficiarios de los programas de Educación de Adultos quienes no recibieron educación sistemática en la edad establecida -- por la Ley, y quienes deseen adquirir nuevos conocimientos o renovar los adquiridos. (Art. 1)'

Como finalidades 'promover y elevar el nivel cultural, profesional y social de la población, ampliar, renovar, perfeccionar los conocimientos ya adquiridos y estimular la autoresponsabilidad y el proceso de auto-realización de la persona mediante una adecuada formación cultural, científica y profesional. -- (Art. 2)'

'La Educación Secundaria y la Educación Técnica tienen por finalidad continuar y ampliar -- el proceso de formación cultural y profesional iniciado en la educación primaria y habilitar al adulto para el desempeño de determinadas -- profesiones u oficios, así como también para la prosecución de los estudios superiores (Art. -- 11)'

'La Planificación de la política de educación de adultos se fundamentará en investigaciones sobre las necesidades y las aspiraciones de los sectores sociales y profesionales, teniendo en cuenta las exigencias de las distintas regiones del país. (Art.3)'

'El Ministerio de Educación tendrá a su cargo:

- 1.- La planificación general de la Educación de Adultos.
- 2.- La orientación de las actividades pedagógicas de las instituciones que se dediquen a tal propósito; y
- 3.- La formación y entrenamiento del personal requerido. (Art.4)'

En relación con la tecnología educativa, -  
'la educación de adultos se impartirá en -  
forma directa en planteles y a través de -  
las técnicas modernas de comunicación so-  
cial: escuelas radiofónicas, televisión, -  
prensa, misiones culturales, cursos por -  
correspondencia, sistemas continuados y ---  
otros medios que al efecto autorice el Mi-  
nisterio de Educación. (Art.7)' " (1)

Como puede apreciarse, el Decreto No. 208 reconoce el derecho a la educación a -  
toda la población adulta sin limitación al-  
guna y establece el deber que tiene el Es-  
tado, por medio del Ministerio de Educación, DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
de propiciar formas flexibles de educación, que contribuyan a la democratización de la -  
educación, adaptadas a las necesidades e in-  
tereses de la población y a las exigencias -  
del desarrollo nacional.

Todo ello trajo como consecuencia ---  
cambios y ajustes en la estructura tradi----

- 
- 1.- REPUBLICA DE VENEZUELA, Reglamento para la Educ. de Adultos, Decreto No.208 - de fecha 29-11-69

cional del nivel, concretándose en las Reso-  
luciones 165, 143, 45 y 16 ya expresadas an-  
teriormente.

a. Régimen docente de la Educación Media pa-  
ra Adultos.

En la Resolución No. 165, se organiza la --  
Educación Media en dos ciclos: El Ciclo de  
Cultura Básica y el Ciclo Diversificado.

El Ciclo de Cultura Básica propicia una cul-  
tura general y se desarrolla por el régimen  
de semestres y de acuerdo a la prelación de  
asignaturas. El ciclo está planificado para  
seis semestres y el semestre tiene una dura-  
ción de catorce semanas como mínimo y de --  
dieciseis como máximo. Este régimen se apli-  
ca a la población mayor de 16 años, quienes  
podrán cumplir el proceso de estudios en un  
período menor o mayor de acuerdo con su ca-  
pacidad y madurez.

"El Plan de Estudios para quienes cursan el®  
Ciclo de Cultura Básica es el siguiente: --  
Castellano, Literatura, Matemáticas, Geogra-  
fía e Historia, Ciencias Biológicas, Quími-  
ca, Física, Inglés, Formación Social, Moral  
y Cívica y Educación Artística." (1)

Expresa que se ofrecerá entrenamiento en un  
oficio, de acuerdo con la programación ----

---

1.- REPUBLICA DE VENEZUELA, Resolución No.  
165, de fecha 28-07-71.

prevista por los organismos competentes del Ministerio de Educación. Finalizado el ~~ad-~~ adiestramiento respectivo se les expedirá la constancia correspondiente. Igual constancia se expedirá a quienes comprueben, de conformidad con las normas que al efecto se establezcan, poseer el debido adiestramiento en un determinado oficio.

Contempla como instituciones para ofrecer los estudios, los Institutos de Educación Secundaria y de Educación Técnica para adultos ya existentes y en los Institutos de Educación de Adultos que se crearen progresivamente como centros de recursos y asistencia técnica (CRAT).

La Resolución No. 143, establece el Ciclo Diversificado de la Educación Media para Adultos, el cual comprende las ramas de Educación Secundaria y Educación Técnica. Se encuentra planificado para cuatro semestres en la rama de Educación Secundaria, seis en la Educación Técnica Comercial y siete semestres para la Educación Técnica Industrial.

En los demás aspectos sigue los lineamientos de la Resolución No. 165, con excepción del Plan de Estudios, el cual comprende:

- Un conjunto de asignaturas comunes para -

todos los interesados, cualquiera que sea la mención seleccionada.

- Un conjunto de asignaturas específicas -- para la mención que seleccione el ---- interesado de acuerdo a sus preferencias.

Las asignaturas comunes y sus respectivas prelacones par. 1 Educación Técnica (ver Anexo Nros. 4 y 5)

b. Régimen de evaluación de la Educación Media para Adultos.

Con respecto al régimen de evaluación, se establece la Resolución No. 45 que reglamenta la evaluación para el Ciclo de Cultura Básica y le asigna como finalidad "apreciar los aprendizajes y experiencias logrados en el ciclo, en función del proceso de auto-realización y auto-responsabilidad". (1)

Los tipos de prueba serán parciales, de culminación y de aprobación extraordinaria. Las pruebas parciales se efectuarán a solicitud de los interesados y para su realización será necesario que se haya cumplido el 50% como mínimo de los objetivos previstos en el programa de la asignatura.

- 1.- DIRECCION DE CONTROL Y EVALUACION, Reglamento de Evaluación para el Ciclo de Cultura Básica, Resolución 45, fecha 04-08-72.



Las pruebas de culminación serán finales, diferidas y de revisión. Las finales se efectuarán al término de cada semestre, las diferidas y de revisión, durante la quincena anterior al inicio del semestre siguiente.

Las pruebas de aprobación extraordinaria tendrán por finalidad determinar el grado de suficiencia en las asignaturas objeto de aquellas. Se realizan entre la octava y la décima semana de iniciado el semestre, y permiten al adulto - acelerar sus estudios.

La Resolución No. 16, establece el Reglamento de Evaluación para el Ciclo Diversificado y aporta como elemento diferente a la Resolución No. 45, la modalidad de que en todas las asignaturas con excepción de Práctica y Tecnología, se aplicarán pruebas finales, diferidas y revisión.

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En esta asignatura la calificación definitiva se obtendrá por el promedio de las calificaciones parciales, obtenidas de acuerdo con los objetivos y/o tareas cumplidas por cada alumno en particular, o por el promedio de los resultados derivados de la evaluación continua y acumulativa. Quienes resulten aplazados deberán repetirla.

Puede apreciarse que, el régimen de eva---



luación para el Ciclo diversificado en la asignatura antes mencionada, es contradictorio con la orientación dada a la Educación de Adultos en el país, por cuanto obliga al participante a cumplir con la asistencia obligatoria al plantel e impide cualquier posibilidad de aceleración de estudios.

### 2.1.3.3. Programas que cumple la Dirección de Educación de Adultos.

Las actividades de Educación de Adultos se desarrollan en el país, a través de la Dirección de Educación de Adultos y de otros organismos públicos y privados.

En el presente trabajo, se hace mención a los programas que ejecuta la Dirección de Educación de Adultos, que es una Dirección de Área, dependiente de la Dirección General Sectorial de Educación Básica y Media Diversificada, que cumple las siguientes finalidades:

- "Dirigir, coordinar, orientar y controlar -- las actividades en educación formal y no formal, que se cumplan para Educación de Adultos por el Despacho de Educación o por el Sector Privado.
  
- Asesorar, orientar y realizar las políticas -- educativas que en materia de educación de adultos, sean determinadas por el Ministerio de --

## Educación"(1)

### a.- Descripción de los programas:

La Dirección de Educación de Adultos cumple los siguientes programas: Programa Extraordinario de Alfabetización "Andrés Bello", Educación Primaria, Escuelas Granjas, Capacitación, Educación a Distancia, Educación Media, Escuelas de Padres y Divulgación Educativa.

#### - Programa Extraordinario de Alfabetización "Andrés Bello"

Es el conjunto de acciones a ejecutar en materia de alfabetización, por el Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Educación de Adultos, en coordinación con otros organismos públicos y privados, para proporcionar al adulto los instrumentos básicos de la cultura, y facilitarle su incorporación al proceso de desarrollo socio-económico, como lo establece el V Plan de la Nación.

El programa es quinquenal y en cinco años

se propone atender "550.000 personas analfabetas, distribuidas de la manera siguiente:

1977	atender	96.000	personas	analfabetas
1978	"	150.000	"	"
1979	"	104.000	"	"
1980	"	100.000	"	"
1981	"	100.000	"	"

De esta manera considera la Dirección de Educación de Adultos, que a través de sus - MINISTERIO DE EDUCACION, Programa de Docencia Básica y Media que desarrolla el Min.de Educ. 1978, p.119.

programas en cinco años puede atender , ---  
700.000 analfabetas (programa extraordina--  
rio 550.000 y ordinario 150.000).

- Programa de Educación Primaria.

"Tiene por finalidad proporcionar la -  
formación cultural y profesional indispensable  
para que los adultos adquieran y desa--  
rollen conocimientos, habilidades, destre--  
zas y actitudes que lo capaciten para la vida  
social y el trabajo productivo y para la  
prosecución de sus estudios" (Artículo 8 --  
del Decreto 208 del 29-11-69)

- Programa de Escuelas Granjas

Son instituciones cuya actividad se -  
orienta hacia la capacitación y entrenamiento  
de los jóvenes del campo en las técnicas  
agropecuarias simultáneamente con su forma-  
ción primaria.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Ingresan a ellas participantes entre ®  
los 14 y 21 años de edad, que tengan aprobado  
su segundo curso o tercer grado de educación  
primaria formal.

Completan su educación en dos cursos  
de un año de duración cada uno, en los cua-  
les se imparte la educación primaria formal  
y la capacitación agropecuaria.

Con este tipo de educación se persi--  
gue que los participantes, una vez egresa--

dos, puedan integrarse al mercado de trabajo, proseguir sus estudios de nivel medio y trabajar en forma cooperativa o independiente - en empresas agropecuarias o artesanales.

- Programa de Capacitación.

Tiene como finalidad capacitar y/o -- adiestrar en forma sistemática a un denso -- sector de la población adulta del país, en determinadas profesiones, artes y oficios - que le permitan incorporarse en forma efectiva al mercado de trabajo; mejorar el medio familiar y a ayudar a satisfacer inquietudes personales.

- Programa de Educación a Distancia.

Es una estrategia educativa que con metodologías flexibles de instrucción, permiten - al estudiante desarrollar su proceso de -- aprendizaje en constante interacción con diversos medios: cursos por correspondencia, -- medios de comunicación social, recursos audiovisuales y otros.

- Programa de Educación Media.

Atiende a la población mayor de 16 años, -- trabajadora o en busca de empleo que desean proseguir sus estudios en el nivel medio, a fin de continuar y ampliar el proceso de -- formación cultural y profesional iniciado - en la Educación Primaria. Mediante el régimen de estudios de este nivel, se habilita al adulto para el desempeño de determinadas profesiones y oficios, así como también, --

para la prosecución de los estudios superiores.

Se ejecuta en los planteles nocturnos de Educación Media para Adultos, Centros de Recursos y Asistencia Técnica (CRAT) y Centros de Educación a Distancia.

- Programa Escuela de Padres.

Comprende un conjunto de acciones que persiguen la creación de estructuras participativas, para integrar al adulto al proceso de desarrollo integral de una comunidad local, que tome como centro de difusión la relación comunidad-escuela.

- Programa de Divulgación Educativa.

Es un programa orientado hacia la --- planificación, promoción y realización de --- actividades de extensión educativa y cultural, dirigidas a toda la población adulta --- del país, con el objeto de: fortalecer los sentimientos de la nacionalidad, sensibilizarla hacia la utilización de los recursos educativos que se le ofrecen, incentivar --- sus actitudes creadoras e informarla sobre los adelantos de la ciencia y la cultura.

b.-Población atendida.

En el año escolar 1976-77, la población atendida por los diferentes programas de carácter formal de la Dirección de Educación de Adultos fue la siguiente:

CUADRO No. 2

NIVELES	CIFRAS ABSOLUTAS	PORCENTAJE
T O T A L	367.568	100.0
Alfabetización	9.906	2.7
Primaria	125.478	34.1
Capacitación	44.909	12.2
Media	187.276	51.0

FUENTE:- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta, 1977, resumen estadístico de Educación de Adultos.

Si a las cifras del cuadro precedente, le agregamos los analfabetas atendidos por el Programa Extraordinario de Alfabetización "Andrés Bello"; los cuales fueron para el --- año de 1977 de "58.420 participantes" (1), encontramos que, -- el total de población atendida por los diferentes programas fue de 425.988 participantes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Asimismo, la matrícula cubierta por los programas del <sup>®</sup> Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE) para ese mismo año llegó a "338.571 participantes" (2). En consecuencia, en el período citado, la población atendida por los .

1.- DIRECCION DE EDUCACION DE ADULTOS, Programa Extraordinario de Alfabetización "Andrés Bello", Evaluación año de 1977, mimeo.

2.- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta, 1977. Exposición de motivos.

diferentes programas que desarrolla la Dirección de Educación de Adultos en instituciones tanto oficiales (Dependencias Nacionales, Estatales, Municipales) como privadas y el INCE, alcanzó la cifra de 764.559 participantes.

De esto se deduce que la población atendida es relativamente baja, si se compara con los 3.553.853 venezolanos de 15 años y más que se encuentran dentro de la fuerza de trabajo sin tener preparación adecuada para ello.

Esta demanda potencial para la Educación de Adultos se incrementa anualmente en virtud de la cantidad de niños y jóvenes que quedan fuera del Sistema Educativo Regular - aproximadamente el 9% de niños y jóvenes entre los 7 y los 13 años de edad - (Ver Anexo No. 6) o que desertan en los primeros años de educación primaria.

#### 2.1.3.4. Situación de la Educación Media para Adultos a Nivel Nacional.

La Educación Media para Adultos, se inicia en el país desde el año de 1.944 en los planteles nocturnos, adscritos unos a la Dirección de Educación Secundaria y otros a la Dirección de Educación Técnica Industrial y Artesanal del Ministerio de Educación, con los mismos programas y régimen docente de --



los planteles del sistema regular. Se incorpora a la Dirección de Educación de Adultos mediante el Decreto presidencial número 208 del año de 1.969.

Cumpliendo con lo establecido en el -- mencionado Decreto, a partir del año escolar 1970-71, se inicia la Reforma Educativa en -- los planteles de Educación Secundaria y en -- los años escolares subsiguientes se incorporan a los planteles de Educación Técnica. -- "Este ha sido quizás, uno de los programas, -- que en los últimos años ha recibido una atención prioritaria, debido fundamentalmente a la reforma introducida y al aumento notable de la matrícula" (1).

Si comparamos la matrícula de Educa--- ción Media para el año escolar 1976-77 (Ver cuadro No.3), con la del ejercicio inmediato anterior, que fue de 157.985 participantes, se observa que el aumento ascendió en el orden de los 27.916 estudiantes, lo que representa un 17.5%. Si se continúa haciendo comparaciones con años escolares anteriores, encontramos que en los últimos años, este crecimiento cuantitativo ha sido siempre ascendente. (Ver Anexo No. 7)

---

1.- NAVARRO TORRES, César, La Educación de Adultos en Venezuela, p. 100.



La población atendida por la Educación Media para Adultos para el año escolar 1976-77 por Ciclos y Menciones es la siguiente:

CUADRO No. 3

AÑO ESCOLAR	ALUMNOS Y SECCIONES	TOTAL GENERAL	ALUMNOS Y SECCIONES DE EDUC.MEDIA					
			TOTAL BASICO	TOTAL DIVERS.	DIVER.CIENC.	DIVER.HUMAN	DIVER.IND.	DIVER.COME.
1976-77	ALUMNOS	187.275	120.402	66.873	39.539	20.803	3.553	2.978
	SECCION	2.928	1.875	1.053	584	353	46	70

FUENTE: - MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta 1977, p.330

Comparando este cuadro con la población de 15 años y más que tiene el país (Ver Anexo No. 1), se aprecia que, aún cuando la matrícula ha aumentado en los últimos años en este nivel, sigue siendo poco significativa en relación con la demanda potencial total, constituida para 1977 por 4.552.060 venezolanos, que tenían un nivel educativo correspondiente a educación primaria y de primero a tercer año de educación secundaria. Si se le agrega la población analfabeta y sin nivel educativo que sumaba para ese año 1.526.655 personas, se encuentra que potencialmente demandan al menos una cultura general -hasta el sexto semestre del Ciclo de Cultura Básica- 6.078.715 venezolanos (Incluye la población que estaba dentro y fuera de la fuerza de trabajo).

Esto es en relación con la cultura general o básica, sin tomar en cuenta la cultura profesional que la población y el proceso de desarrollo del país exigen del sistema educativo y fundamentalmente a la Educación de Adultos por las condiciones de edad y de trabajo de estas personas.

Al clasificar por especialidad los 66.873 estudiantes del Ciclo Diversificado de la Educación Media para Adultos se encuentra que apenas el 9.7% de los estudiantes de este ciclo cursan estudios en la Educación Técnica Industrial y Comercial, que son las que preparan para la realización de trabajos especializados de nivel medio, lo que demuestra que la Educación Media para Adultos no responde satisfactoriamente con su actual programación a las características de la población adulta ni a las exigencias del desarrollo nacional, toda vez que la fuerza de trabajo ocupada de la población de 15 años y más que alcanza un total de 3.781.091 venezolanos (Ver Anexo No.1), al 89% de la misma el estado venezolano a través de su sistema educativo, no le ha ofrecido la preparación profesional requerida.

En consecuencia, la Educación Media para Adultos en el país fundamentalmente está preparando al adulto para que ingrese a la educación superior, con el agravante que los estudios nocturnos que ofrece este nivel en su mayoría son de carácter humanístico.

#### 2.1.3.5. Situación de la Educación Media para Adultos a Nivel Estatal.

El Estado Zulia se encuentra dividido políticamente en diez distritos, en una extensión territorial de 63.510 Km<sup>2</sup> y en ocho de sus distritos existen planteles de Educación Media para adultos.

El número de planteles destinados a la Educación de Adultos en el Estado ha crecido en un 212,5% en relación con los que existían para el año escolar 1970-71, año en que se inició la Reforma Educativa en estas instituciones.

AÑO ESCOLAR 1970-71	AÑO ESCOLAR 1977-78
NUMERO DE PLANTELES	NUMERO DE PLANTELES
8	25

Los planteles están distribuidos por distrito de la manera siguiente:

DISTRITO	NUMERO DE PLANTELES
T O T A L	25
Maracaibo	13
Bolívar	06
Baralt	01
Colón	01
Mara	01
Miranda	01
Perijá	01
Sucre	01

Para el año escolar 1977-78, se atendieron en los veinticinco planteles un total de 22.386 participantes (Ver Anexo No.8).

En el mismo anexo se aprecia que, en el Estado para ese año, existía un plantel destinado a la Educación Técnica Industrial que atendía 507 participantes y dos planteles de Educa

ción Técnica Comercial con una población de 257 estudiantes. El resto de los planteles existentes; es decir el 88% están orientados hacia la Rama de Educación Secundaria en las menciones de Ciencias y Humanidades.

Puede decirse que, en la Educación Media para Adultos en la Región Zuliana ocurre una situación semejante a la descrita para el resto del país, en cuanto a su contribución a la formación del personal especializado de nivel medio, lo que constituye quizás una de las razones por las que la población económicamente activa se encuentra en el proceso productivo sin la formación profesional, tal como puede apreciarse en el anexo No. 9, en donde, de las 356.703 personas ocupadas, el 90% no han recibido una cultura profesional (al menos en instituciones con reconocimiento oficial de los estudios) que los califique para el tipo de trabajo que realizan.

Es de suponer que esta población, adquiere entonces, su preparación ocupacional en el propio quehacer laboral, en academias no reconocidas oficialmente, en los centros de entrenamiento de personal de las propias empresas o por cualquiera otros medios, en virtud de que se encuentran desempeñando trabajos que requieren algún tipo de especialización.

Esta situación, en parte, ha permitido - establecer todo un sistema de preparación ocupacional al margen del sistema educativo formal, dirigido al entrenamiento del individuo - para el ejercicio de un empleo, tanto para trabajar por primera vez como para mejorar y obtener una promoción profesional, económica y social.

De acuerdo a esto, se deduce que la formación de recursos humanos calificados en el - Estado Zulia, se realiza a través de los programas que desarrollan los niveles de educación media y superior del sistema educativo -- formal, del nivel de Educación Media de la Educación de Adultos y a través de los programas que lleva a cabo el sistema de preparación ocupacional.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
Este sistema en realidad busca satisfacer de inmediato las necesidades de recursos humanos técnicamente preparados para el desempeño de una actividad específica, pero la formación que logra la persona no se reconoce para efectos de proseguir estudios en los planteles de Educación Media para Adultos.

- 2.1.3.6. Instituciones gubernamentales y no gubernamentales que ejecutan programas de capacitación ocupacional.

En el Estado Zulia las instituciones que ejecutan programas de capacitaci'ón ocupacional se pueden clasificar en dos tipos: gubernamentales y no gubernamentales.

Las instituciones gubernamentales son todas aquellas instituciones dependientes de los Ministerios del gabinete Ejecutivo, del Ejecutivo Regional, de los Concejos Municipales y de los institutos autónomos (INOS, CANTV, INCE, PETROVEN, IVP, y otros) cuyos cursos no están bajo el control técnico del Ministerio de Educación, y no son reconocidos para los efectos de proseguir estudios en la especialidad en los planteles del sistema educativo formal.

En este sentido, la mayoría de estos institutos poseen centros de entrenamiento de personal, actuando en algunos casos en coordinación con el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE). Entre otros se destacan el Ejecutivo Regional, los Ministerios de: Energía y Minas, Ambiente y Recursos Renovables, Transporte y Comunicaciones y el Ministerio de Hacienda.

Las instituciones no gubernamentales son todos aquellos centros de capacitación de personal pertenecientes a las empresas establecidas en la región con capital privado o mixto. En este rubro se incluyen a las academias no reconocidas oficialmente dedicadas a

la capacitación ocupacional.

En el Estado Zulia, las grandes empresas por lo general poseen sus propios centros de entrenamiento, especialmente las pertenecientes al sector extractivo, industrial y de servicio, las cuales tienen por norma para el personal que ingresa, un período de pasantía obligatorio y cursos de actualización para el personal en servicio.

En lo referente a las academias, en la región existen en el año de 1978, un total de 119, clasificándose para los efectos de este estudio en:

- a.- Las que ofrecen una cultura general, cuyos cursos se orientan hacia la capacitación en idiomas, secundaria (libre escolaridad y recuperación), sistema de estudios norteamericano, música, ballet, dinámica de grupos, liderazgo y oratoria. En total existen 67 de estas academias.
- b.- Las que brindan una preparación ocupacional, las cuales se han clasificado en:
- Domésticas, orientadas a la capacitación en oficios tales como: Corte y confección, cerámica fría y muñequería, peluquería, pedicure y manicure. En total existen 4 academias.
  
  - Servicios: Secretariado comercial y ejecutivo, mecanografía y taquigrafía, relaciones públicas,



capacitación comercial y bancaria, contabilidad, vendedores, visitantes médicos, dibujo, topografía, publicidad, mercadotecnia, programación y computación electrónica, perforación, recepcionista, ascensorista, aeromosas, detective privado, dacuilóscopia, sumariador, auxiliar de enfermería, decoración, auxiliar de bioanálisis, auxiliar de enfermería, decoración, auxiliar de pediatría, auxiliar de laboratorio, auxiliar técnico dental. En total existen 35 de estas academias.

- Industrial: Instrumentación industrial, técnico en petróleo, supervisor industrial, técnico petroquímico, técnico en radio y televisión, técnico en refrigeración y técnico en electricidad industrial. En total existen 13 de estas academias.





**2.2. MARCO TEORICO**

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 2.2.1. Antecedentes de Programas de acreditación del aprendizaje.

En la realidad educativa de los países latinoamericanos y del Caribe, la búsqueda de un sistema amplio de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia que responde a una política integral, pareciera haberse iniciado con los acuerdos de la reunión de Ministros de Educación de los países signatarios del Convenio "Andrés Bello" realizada en Bogotá, Colombia en el año de 1970, cuando en el artículo 22 expresan: "Organizar los mecanismos necesarios para reconocer en la región los niveles de conocimiento o de habilidades en oficios, adquiridos al margen de la educación formal y establecer un sistema que permita el ingreso en los correspondientes niveles educativos".(1)

Como consecuencia de lo expresado en este artículo, en los países de la Región Andina se dio inicio a una serie de seminarios dirigidos a facilitar el intercambio de experiencias, en relación con la acreditación del aprendizaje.

#### 2.2.1.1. Seminario para el establecimiento de sistemas de certificación en el marco de la educación permanente, realizado en Lima - Perú en 1971.

En este seminario se caracteriza la Educación Permanente como paso previo para la certificación de la educación obtenida al margen

1.- MINISTERIO DE EDUCACION, Reuniones de ministros de educación de los países signatarios del Convenio "Andrés Bello" 1970-1975, p.25.

del sistema educativo regular, se hace un primer intento de clarificar los alcances y áreas de la educación obtenida al margen del sistema regular y recomienda el inicio del sistema de certificación en función de dos áreas de la educación básica: formación extra-escolar y educación general extra-escolar.

Recomendaciones principales del seminario.

- "Institucionalizar el Sistema de Formación Profesional Extra-escolar, el cual debe abarcar todas las actividades que realicen las entidades públicas y privadas en todos los niveles y sectores.

- Que en cada país exista un organismo encargado del sistema de formación profesional extra-escolar, para los efectos de: a) coordinación intra y extra sistema, b) propuestas de normas técnicas; c) certificación y/o constancias oficiales.

- Organizar la Educación General Extra-escolar equiparable a la Educación Formal de manera que los nacionales de los países signatarios del Convenio "Andrés Bello" tengan la posibilidad de educarse fuera del sistema formal.

- Disponer que las certificaciones de la Educación General Extra-escolar equiparable a la educación formal se otorguen de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Las certificaciones deben otorgarse exclusivamente en función de la evaluación del nivel educativo del solicitante, sin exigirse el cumplimiento de otros requisitos, relativos a duración de estudios, asesoría docente, etc.

b) Las personas solicitantes deben ser evaluadas y recibir certificaciones a través de los órganos pertinentes del Ministerio de Educación.

- En lo correspondiente a las acciones educativas operativas, promover que la población tenga las mayores posibilidades de una educación extra-escolar, que integre tanto la formación profesional como la educación general.

- Estudiar la conveniencia de institucionalizar un solo sistema de educación extra-escolar, principalmente en lo relativo a las áreas educativas que atienden demandas de trabajo". (1)

2.2.1.2. Seminario de acreditación, realizado en el CREA, Caracas - Venezuela, en 1973.

Se estudió formas para promover el mejoramiento y cambio del perfil educativo de los recursos humanos, a fin de lograr la incorporación de éstos al mercado de trabajo en las mejores condiciones técnico-profesionales.

---

1.- CREA, Consideraciones previas y acuerdos del seminario para el establecimiento de Sistemas de Certificación en el marco de la Educación Permanente, Lima, Perú, 1971 s/p.

Se fijaron criterios generales y específicos que deberán tomarse en cuenta para la --acreditación de estudios, habilidades, conocimientos y experiencias en oficios y profesio--nes.

Conclusiones del seminario:

- Enfatiza la importancia de la formación cultural y profesional adquiridas al margen de las instituciones educativas no reconocidas oficialmente.

- Fundamenta la acreditación dentro de las nuevas concepciones educativas que señalan a la sociedad como la mejor institución en donde el hombre, en un proceso permanente de superación, podrá lograr su autoformación y autorrealización.

- Ratifica la incompetencia de las instituciones educativas tradicionales para resolver los problemas educativos.

- Reconoce que en algunos países de América - Latina se acreditan en algunas áreas, y en - cierta medida, los conocimientos, las habilidades y/o destrezas, adquiridas por el adulto al margen del sistema educativo regular. Pero este reconocimiento no responde a una - política integral, que es la que demanda la realidad educativa y socio-económica.

Recomendaciones principales del seminario.

- "Establecer un sistema que reconozca o acredite los conocimientos, habilidades y/o destrezas adquiridas por el adulto a través de --- cualquier forma de aprendizaje al margen del sistema educativo regular.

- Hacer del sistema de acreditación un instrumento efectivo que estimule en el adulto los deseos de superación a través de la autodidaxia o por incorporación del autodidacto al -- sistema educativo regular.

- Fundamentar el sistema de acreditación en un régimen de evaluación flexible, que reconozca el esfuerzo auto-educador de la persona y estimule sus deseos de realización..."(1)

---

2.2.1.3. Programa de certificación ocupacional del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), San José de Costa Rica. ®

Es un programa dirigido a la certificación del aprendizaje obtenido a través de la experiencia laboral; pero los certificados que otorga no tienen validez para la continuación de estudios en la especialidad en las instituciones del sistema educativo formal.

---

1.- DE DEL VALLE, Marbelia, et.al., La Acreditación - En: Temas de Educ. de Adultos No. 6, CREA, Año III, abril-julio, 1975, p.20.

2.2.1.4. Programa experimental de la Universidad Experimental "Simón Rodríguez" sobre la acreditación del aprendizaje por experiencia.

Es un programa que está en fase de experimentación y en la actualidad se dirige a la formación de docentes.

Se fundamenta en los principios de la Educación Permanente y en los principios que orientan el aprendizaje del adulto. Se desarrolla bajo un modelo de Educación Abierta.

Las experiencias obtenidas a través de este programa, se han tomado en esta investigación, como referencia para la clarificación del concepto de acreditación del aprendizaje, en la determinación de las características y funciones de la evaluación y en la concepción del modelo del programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.

2.2.2. Fundamentos teóricos:

2.2.2.1. Relación existente entre la educación permanente y la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.

La acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia se enmarca dentro de una concepción educativa distinta a la que

hasta ahora, ha orientado a los sistemas educativos en la mayoría de los países del mundo y latinoamericanos en particular, en donde la -- educación formal y con ella la institución escolar tradicionalmente ha ejercido un monopo-- lio exclusivo sobre el proceso educativo. Por consiguiente, "los objetivos educativos tien-- den a ser con más frecuencia los objetivos de las instituciones, limitando y degradando así los objetivos filosóficos de la educación. Las oportunidades educativas se convierten en aque-- llas ofrecidas por la institución, negando las posibilidades de la auto-educación y de la edu-- cación extra-escolar,..."(1). Al describir el efecto de esta institucionalización de la edu-- cación sobre el educando, Ivan Illich plantea que se ha confundido "enseñanza con saber; -- promoción al curso siguiente con educación; di-- ploma con competencia y fluidez con capacidad para decir algo nuevo".(2)

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En consecuencia, se han desarrollado sis-- temas educativos basados en la "falsa premisa

- 
- 1.- GOMEZ, Víctor M., Credencialismo, Dualismo Laboral y Desarrollo Educativo, Serie - Educación y Sociedad No. 1, julio, 1977, p. 31.
  - 2.- ILLICH, Iván, La Sociedad Desescolarizada, p. 11.



de que educación es enseñar, procediéndose a -  
sistematizar la enseñanza como sinónimo de sis-  
tematizar la educación" (1) y por ende la capa-  
cidad de la educación institucionalizada para  
determinar o certificar qué es educación y qué no  
lo es.

La sobrevaloración de esta concepción --  
educativa no ha permitido aprovechar las posi-  
bilidades educativas de los medios de comunica-  
ción social, de la auto-educación, de la expe-  
riencia laboral o de la vida cotidiana, de las  
instituciones diversas no reconocidas oficial-  
mente, de la iglesia, del teatro, del centro -  
cultural, de las relaciones interpersonales, -  
de la capacitación continua y del reciclaje de  
conocimientos por el hecho mismo de vivir en -  
un mundo influenciado por impresionantes avan-  
ces científicos y tecnológicos.

Los señalamientos anteriores no preten-  
den negar la educación institucionalizada, si-  
no que implican una reflexión que tiende a la  
superación de la clásica división entre educa-  
ción formal y educación extraescolar, en donde  
"la educación es un continuum en el cual la es-  
cuela pierde su falso monopolio para ser agen-  
te importante y tal vez el único de tiempo com-

---

1.- ADAM, Félix et al., Acreditación del aprendi-  
zaje por experiencia, p. 29.

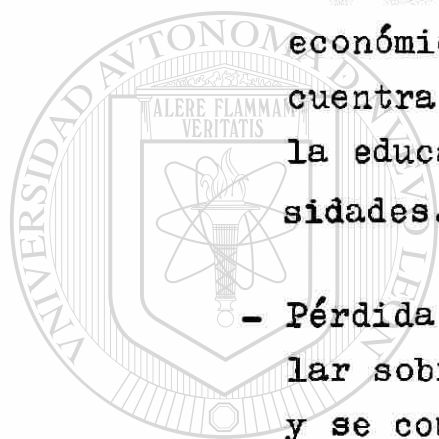
pleto en el proceso continuo que llamamos educación".(1) La continuidad debe entenderse como el establecimiento de condiciones favorables para que la persona se convierta en el agente de su propio desenvolvimiento, aprovechando "todos los recursos de que puede disponer la sociedad para convertirlos en agentes de la educación..."(2)

Esto conlleva a una nueva concepción educativa, la cual no sería otra que la educación permanente, entendida como "cosmovisión filosófica que enfatiza su concepción del hombre como totalidad concreta, integrado a su realidad social a través de la realización de valores individuales y sociales que conforman su específica teleología educativa y además concibe al ser humano como gestor de su propio proceso de aprendizaje para ubicarse productiva y creativamente en su contexto social. Aspira a un ser capaz de dar respuesta, a nivel de autonomía, a sus necesidades vitales y a sus expectativas espirituales, durante todo el proceso de su existencia" (3)

- 
- 1.- RODRIGUEZ, Juan, Educación Permanente. Educación para qué, mimeo. p. 6.
  - 2.- ESPERON, Arturo, Educación Permanente: Su Metodología, En: Revista Educación y Adultos, vol. I, No. 1, julio-sept.1977, p. 8.
  - 3.- Ibid., p. 7.

Concebida así la educación permanente, podríamos caracterizarla de la manera siguiente:

- Como un proceso que ocurre durante toda la vida del hombre y como tal supera la clásica división de la vida en etapas: una para el estudio y otra para el trabajo.
  
- Vincula la educación con la realidad socio-económica, cultural y política, donde se encuentra inserto el hombre, permitiendo que la educación responda a sus intereses y necesidades.
  
- Pérdida del monopolio de la institución escolar sobre la educación, en donde interactúan y se complementan la educación formal y la educación extraescolar.
  
- Permite el desarrollo de la capacidad crítica y creativa del hombre que le posibilita participar en el proceso de transformación de la sociedad.
  
- Enfatiza en la capacidad el hombre de gestionar su propio aprendizaje, superando la vieja concepción de que educarse es ser enseñado y el proceso de la educación como algo diferente al trabajo y a las propias experiencias del individuo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Esta concepción educativa se encuentra fundamentada en los principios de autorrealización, autodesarrollo y autoformación, los cuales son los recomendados para conformar un tipo de educación que responda a las características del adulto y al contexto social actual de los países tanto desarrollados como subdesarrollados. Los programas diseñados actualmente en educación de adultos en la mayoría de los países, no han respondido hasta ahora con plenitud a estos principios y es de pensar que un programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia representa una alternativa para lograrse por cuanto:

- Facilita la integración entre la educación formal y la educación extraescolar, mediante el reconocimiento del aprendizaje logrado por los adultos a través de su experiencia diaria.

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- Permite que el individuo genere su propio proceso de aprendizaje y decida por sí mismo lo que quiere aprender.
- Posibilita aprovechar el potencial educativo del lugar de trabajo como principal entorno para el progreso vocacional y la realización personal.

Concebido así el programa, atiende al principio de autodesarrollo, porque al propiciar el diagnóstico de la persona y al contrastarlo con la realidad que vive, se facilita su participación crítica y creativa ante los hechos de esa sociedad. "No va a ser ya el espectador, sino el creador y usufructador de las situaciones del aprendizaje que el mismo medio le brinda.

Al estar desarrollando sus propias potencialidades, el individuo estará en capacidad de gestionar los cambios tanto personales como globales. Al establecer la relación dialéctica entre el proceso de desarrollo general y el proceso de desarrollo individual (ayudado por la diagnosis), deriva sus propias necesidades de aprendizaje, programando los objetivos y las estrategias para realizarlo mediante la consulta autodirigida. Esta auto-educación lleva a una autoevaluación permanente que constituye un elemento esencial de su formación".(1)

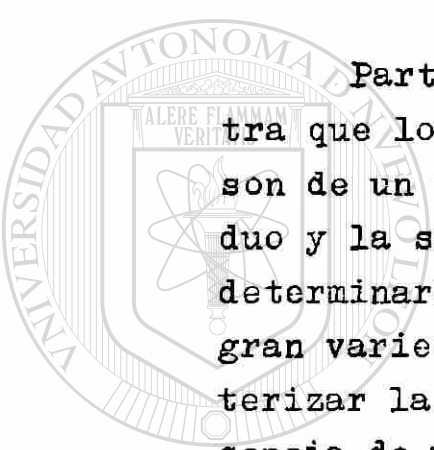
2.2.2.2. La educación obtenida al margen del sistema educativo formal y la acreditación del aprendizaje.

Se entiende por educación obtenida al margen del sistema educativo formal, todas

---

1.- FERNANDEZ, O., Hugo, Autorresponsabilidad y autorrealización, En: Cuadernos de Educ. de Adultos No.1 CREA, 1976, p.3.

aquellas acciones educativas que realizan las personas en instituciones no reconocidas oficialmente, por la experiencia laboral o mediante acciones educativas desescolarizadas; como por ejemplo la auto-educación, utilización de los medios de comunicación social, participación social, ciudadana o sindical y cursos por correspondencia no certificados -- por el Ministerio de Educación.



Partiendo de esta definición, se encuentra que los alcances de este tipo de educación son de un valor incuestionable para el individuo y la sociedad donde se desenvuelve, pero -- determinarlos es sumamente difícil debido a la gran variedad de situaciones que puedan caracterizar la experiencia de la persona y por ausencia de un organismo coordinador capaz de integrar las acciones educativas de las instituciones encargadas de ofrecer educación general y educación profesional no certificada oficialmente.

Indudablemente al implementar la coordinación de estas dos áreas de la educación obtenida al margen del sistema educativo formal -- (educación general y educación profesional), -- en relación con los diseños curriculares de -- las instituciones tanto gubernamentales como -- no gubernamentales vinculadas con esta educación, se facilita el otorgamiento de las certi

ficaciones oficiales y consecuentemente su correspondiente equivalencia con la educación formal, posibilitando la movilidad horizontal y vertical de ambos sistemas.

Los propósitos de un programa de acreditación del aprendizaje por medio de la experiencia y/o instituciones no reconocidas oficialmente no son sólo los de otorgar certificaciones o títulos oficiales, o el reconocimiento de aprendizajes por el proceso de equivalencias de estudios; sino la de ofrecer una opción educativa que ofrezca los mecanismos necesarios para una permanente superación cultural y profesional de la población adulta de acuerdo con sus intereses, necesidades y disponibilidades de tiempo, en función de la evaluación que los propios participantes realizan, sin exigir el cumplimiento de otros requisitos.

Los aprendizajes logrados en la educación formal o fuera de ella, son válidos dentro del contexto de un programa de acreditación, en la medida en que le permiten al participante ubicarse en términos de porcentualización en torno a la matriz curricular, derivada del perfil profesiográfico y ocupacional establecido por el programa de acreditación.

Las equivalencias serían un procedimiento administrativo, que el individuo tiene ple-



no derecho a utilizar si lo desea; pero el programa también le brindaría la oportunidad de renovar, ampliar y perfeccionar los conocimientos y habilidades ya adquiridas; por cuanto pudiera ocurrir que el participante, por el hecho mismo de estar influenciado permanentemente por la acción de los medios y circunstancias educativas ya expresadas, el nivel de competencia académica-profesional sea muy superior a los objetivos previstos en el programa cursado o por el contrario considere que los objetivos no los logró satisfactoriamente en la oportunidad correspondiente, los ha desaprendido por falta de ejercitación o han caducado como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos.

### 2.2.2.3. Experiencia y aprendizaje.

Por lo anteriormente expresado, se plantea en forma prioritaria la búsqueda de nuevas alternativas educativas en donde "el elemento básico en la educación no sea ya la relación entre el enseñar y el aprender, sino la relación entre la experiencia y el aprendizaje"(1) Para establecer esta relación hay que preguntarse ¿Qué es experiencia? y ¿Qué es aprendizaje?, porque, indiscutiblemente, experiencia y

---

1.- ADAM, Félix, op.cit., p. 28.



aprendizaje no tienen la misma connotación.

Según Titchener, la experiencia, "es la totalidad de fenómenos psíquicos ocurridos en un momento dado y que son recibidos directamente por el individuo..."(1). En otras palabras, la experiencia es algo que el individuo vive; que representa un despliegue de energía producto de una actividad realizada que pudiera ser intencionada o no y como tal una posible fuente de aprendizaje, ya que todo aprendizaje es logrado a través de una experiencia.

Existe una diversidad de definiciones de aprendizaje, sin embargo, al comparar algunos de ellos, se observa que hay coincidencia en concebir el aprendizaje como un cambio de conducta o el desenvolvimiento de una conducta de adaptación que ocurre como resultado de la ejecución, de la práctica, de la acción, de la inter-relación del individuo con su ambiente físico y social, siempre y cuando dichos cambios no sean debidos al proceso de maduración o a cambios temporales del organismo, producidos por situaciones especiales (fatiga, drogas, etc.)

---

1.- WARREN, Howard C., Diccionario de Psicología, p. 129.

De lo anteriormente planteado se puede inferir que el aprendizaje está íntimamente relacionado con la experiencia, entonces, ¿qué desaprovechar esta fuente de aprendizaje, cuando sabemos que existen grupos humanos poseedores de un caudal de conocimientos teóricos y/o prácticos en determinados oficios u ocupaciones que le han permitido actuar con relativa eficacia dentro del campo laboral? ¿Por qué no diseñar un programa de educación de adultos que responda a las características y expectativas de la población y a las exigencias del desarrollo económico y social?

Un programa de educación que reconozca el aprendizaje logrado por el adulto, sea cual fuere su fuente experiencial, conllevaría a la adopción de estrategias que ayuden a cada individuo a especificar la relación entre su aprendizaje y su experiencia que él considera válida y relevante. Para ello sería necesario propiciar la participación en grupos de análisis con otros usuarios, discusión con los facilitadores del programa y con profesionales especialistas del campo seleccionado por el individuo.

"El enfoque de trabajo en dichas sesiones de análisis es sobre el papel que juega la conciencia en el acto de conocer. Cada persona

tiene un amplio campo de experiencia al cual - no le ha prestado atención crítica. Su nivel - de conciencia de esa actividad es meramente ex- perencial. El trabajo de ayudar a un indivi- duo a conceptualizar, identificar y articular experiencias suyas, y a relacionarlas con su - aprendizaje, puede describirse como un trabajo de facilitar el movimiento desde una concien- cia experiencial a una conciencia intelectual sobre tal experiencia y su aprendizaje ante- rior...

El acto de darse cuenta del papel que -- tiene su conciencia actual, en la definición y articulación de su experiencia y aprendizaje, crea en el individuo una tercera dimensión de conciencia que puede llamarse conciencia crí- tica. En esta dimensión el individuo es cons- ciente de sus experiencias pasadas y la rela- ción entre ellas y el aprendizaje definido por él como logrado; es consciente también de cómo logró hacer las distinciones y establecer las relaciones que él articula. En otras palabras, el individuo es consciente de lo que aprendió anteriormente, de los procesos por medio de -- los cuales aprendió y del proceso por el que - ha logrado definir ese aprendizaje previo.

Un individuo que tiene esta percepción - de sí mismo en relación con su pasado tiene la posibilidad de identificar y definir opciones

de acción en relación con el futuro, que serían consecuentes con su estilo real de aprender evidenciado en su pasado. El puede realísticamente organizar su aprendizaje presente y futuro, y crear o seleccionar situaciones de aprendizaje en relación con objetivos y metas determinadas por él....<sup>1</sup>

Concebido así el programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia, lo prioritario no sería el otorgamiento de certificados o títulos que tiendan a satisfacer la vanidad individual o social, sino que por lo contrario lo esencial sería promover la superación cultural y profesional del individuo de manera permanente, mediante la puesta en práctica de estrategias que faciliten el autoaprendizaje y el aprovechamiento de todos los recursos de aprendizaje que le brinda el entorno físico y social.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS  
2.2.2.4. Motivación del adulto y acreditación del aprendizaje.

Se ha afirmado que la certificación no es lo prioritario en un programa de acreditación, pero el aprendizaje que no es acreditado mediante un título o certificación oficial, no siempre constituye una motivación suficiente -

---

1. ADAM, Félix, et.al., op:cit. pp 48-49.

en sí misma, para la continuación de la superación cultural y profesional del individuo.

Razones sociales y económicas inducen -- tal vez a que los intereses del adulto sean -- prácticos y utilitarios, de ahí que continúan -- rían superándose cultural y profesionalmente -- en la medida que le permitan satisfacer sus necesidades e intereses inmediatos, tales como -- la estabilidad laboral y familiar, el reconocimiento social y el aumento de sus salarios, entre otros.

En nuestra sociedad los adultos que disfrutan de mayor estabilidad, reconocimiento, -- mejores salarios y oportunidades de ascenso, son, por lo general, los adultos que poseen -- certificaciones educativas; lo que hace que un programa de esta naturaleza responda en parte a tales exigencias, porque de no insertarse dentro de la dinámica credencialista correrían el riesgo de fracazar, ya que sería difícil "descolarizar la sociedad sin descredencializar -- primero..."(1); pero aparte de satisfacer este requisito social, le permite adquirir una conciencia acerca de la naturaleza de los procesos del aprendizaje, "cuando reflexiona sobre sus experiencias pasadas y presentes, cuando -- discrimina las experiencias que pueden serle --

---

1.- GOMEZ, Víctor M., op.cit., p.33

útiles, cuando determina los factores exter-- nos o internos que pueden facilitarle u obsta-- culizarle su proceso de aprendizaje, cuando se lecciona los objetivos que espera alcanzar por medio de las actividades en las cuales partici-- pa y es capaz de demostrar una relación entre esos objetivos y sus motivaciones vivenciales ya detectadas... Posee fuertes convicciones -- con respecto a lo que quiere aprender y cómo -- aprenderlo" (1), ya que el aprendizaje no es -- un proceso simplemente intelectual sino tam-- bién emocional, y la máxima motivación para el aprendizaje se logra cuando el individuo mismo participa en la elección del material que se -- ha de aprender, cuando existe un verdadero sen-- tido de participación en lo que está haciendo, cuando no hay la obligación de repetir objeti-- vos que considera alcanzados, hay libertad de utilización del medio disponible como recursos de aprendizaje, flexibilidad en el uso del ---<sup>®</sup> tiempo, oportunidad de lograr nuevas experien-- cias, de explotar, proponer, crear, etc. y to-- do ello lo posibilita un programa de acredita-- ción del aprendizaje. De esta manera se supone que la motivación del adulto no va a responder sólo a las aspiraciones lucrativas, sino que -- van a intervenir factores de su propia natura-- leza psicológica que le impulsa a aprender ca-- da vez más.

---

1.- ADAM, Félix, *op.cit.* pp. 20-21.

### 2.2.2.5. Concepto de acreditación.

En el campo educativo, se ha utilizado - el término acreditación para significar "equivaler", "convalidar", "evaluar", "reconocer", - etc.

La clarificación conceptual de estos términos es necesaria porque en el sistema educativo formal, la acreditación se ha venido realizando siguiendo la relación entre "el enseñar y el aprender" y para ello se ha implementado todo un conjunto de procedimientos (equivalencia, convalidación y reválida) para facilitar la dinámica vertical y horizontal del sistema en sus diferentes niveles, ramas y subramas. De ahí que hasta ahora se ha realizado un proceso de acreditación de estudios, mediante la comparación de planes y programas que previamente han sido aprobados por el Ministerio de Educación.

### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En un programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia laboral y cotidiana, y/o en instituciones no reconocidas oficialmente, esos mismos procedimientos no pueden ser utilizados, por lo menos con la acepción con que se han venido utilizando, porque ¿Qué programa va a presentar la persona autodidacta? y ¿Qué programa presentan las instituciones no reconocidas oficialmente? Cuando se sabe, por lo menos en el caso de la



Región Zuliana, Venezuela, que dichos centros no presentan a consideración de la Dirección Regional de Educación los programas que imparten y tampoco son objeto de una continua supervisión.

No hay criterios de uniformidad en los programas, así un curso de igual denominación dictado en diferentes instituciones, varía en cuanto a objetivos y contenidos curriculares, horario, duración del curso, etc.

Por lo expresado, los términos equivalencia, convalidación y reválida no deben entenderse como sinónimos de acreditación del aprendizaje, ya que esta última se define como el proceso de reconocimiento de los conocimientos, habilidades y/o destrezas adquiridas por el adulto, a través de cualquier forma de aprendizaje, pero no válidos oficialmente para efectos de proseguir estudios en el sistema formal o para la obtención de certificados o títulos.

Las definiciones de equivalencia, convalidación y reválida (ver glosario de términos) ponen de manifiesto que son procedimientos muy específicos del sistema formal, donde la condición básica es la existencia de programas autorizados oficialmente, mientras que en un programa de acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia y/o en institu-



ciones no reconocidas oficialmente, lo importante es la experiencia de la persona y el valor que ella le asigna al aprendizaje logrado; de esta manera el reconocimiento no se efectúa mediante la comparación fría de objetivos y contenidos curriculares de los programas, sino mediante un acto consciente, de reflexión en donde la persona establece la relación entre el aprendizaje que considera como logrado y los objetivos establecidos en la matriz curricular que tome como marco de referencia. Se entiende como marco de referencia, el conjunto de objetivos y requerimientos establecidos en los programas, niveles o profesiones en que aspire ser acreditado el individuo.

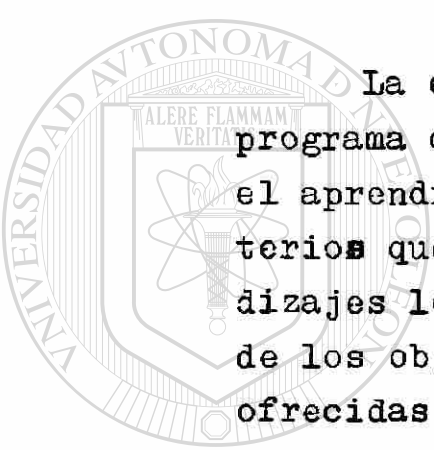
#### 2.2.2.6. La evaluación en un programa de acreditación.

En un programa de esta naturaleza la evaluación del aprendizaje juega un importante papel, por cuanto le permite al individuo darse cuenta de la calidad del aprendizaje por él realizado, la clarificación de sus metas vitales y el autodesarrollo de sus potencialidades: "observación, comprensión, creatividad, capacidad de análisis, de síntesis, de juicio crítico, de organización e interiorización de valores. Es un autodesarrollo que lo va a convertir en sujeto de su propia formación".(1)

---

1.- MORENO, Nohemí y BOTERO, Azucena, Autoevaluación, ¿Por qué? En: Educación Hoy, Año III, No.17, p.25.

Desde el punto de vista del programa de acreditación, la comparación de los resultados de la evaluación con los objetivos establecidos en las opciones ofrecidas, determinarán el perfil profesiográfico y ocupacional de la persona y las áreas que deben acreditarse y las que debe mejorar o cumplir para obtener la correspondiente certificación.



La evaluación constituye una etapa del programa que permite cuantificar y calificar el aprendizaje logrado por el adulto. Los criterios que permiten la ubicación de los aprendizajes logrados por las personas en función de los objetivos establecidos en las opciones ofrecidas (matriz curricular), serán establecidas por el propio programa de acreditación.

a) Características generales del proceso de evaluación que sustentaría un programa de acreditación.

El proceso de evaluación deberá caracterizarse por ser:

- Permanente, iniciada y controlada básicamente por el usuario del programa. "Es él quien día a día, mes a mes, aprecia los cambios que se operan en su conducta y particularmente en su pensamiento y actuaciones. Puede apreciar sus avances y el dominio que permanentemente debe alcanzar

de acuerdo con los objetivos que se ha --  
trazado."(1)

- Flexible, en el sentido de permitir a los usuarios que no reúnan los requisitos mínimos para ser acreditados, lograr los objetivos a diferentes ritmos y por distintas vías e incluso "deberá permitir la --  
permutación de conocimientos, habilidades y/o destrezas exigidas en las programaciones respectivas, por otros, cuya posesión garantiza la satisfacción de los objetivos establecidos" (2)

- Progresiva, por cuanto debe permitir valo rar los progresos que se van logrando continuamente y en forma prelativa según el grado de dificultad y complejidad de los objetivos. La progresión en el aprendiza je, aísla el factor temporalidad y "el --  
individuo mismo es el único que está en --  
condiciones de determinar el momento en --  
que ha de evaluar total o parcialmente el aprendizaje teórico y práctico que se ha propuesto. El aprendizaje que realiza es--  
tá limitado exclusivamente por sus aptitu des individuales y por el esfuerzo que --  
pueda dedicar a las actividades que esco go." (3)

---

1.- ADAM, Félix, et.al.,op.cit.p.52.

2.- DE DEL VALLE, Marbelia, et.al.,op.cit.,  
p.22

3.- ADAM, Félix, op .cit., p.53

- Práctica, "porque el objetivo fundamental de profesionalización de un adulto es que se haga apto para el servicio adecuado y eficiente en una actividad específica. Es de suponer que el dominio teórico facilita la aplicación práctica frente a la resolución de los problemas, pero el dominio teórico de ninguna manera garantiza una práctica eficiente. Por eso la evaluación planteada exige la aplicación o práctica de todo lo aprendido".(1)

- Participativa, porque usuarios y facilitadores intervienen en una relación horizontal en la apreciación de los aprendizajes logrados y en la planificación de los nuevos niveles de aprendizaje que se requieren de acuerdo con los objetivos establecidos en las opciones ofrecidas.

b. Funciones de la evaluación en un programa de acreditación. <sup>®</sup>

b.1. En relación con el individuo

- Apreciar la calidad y cantidad del aprendizaje por él logrado, de acuerdo con los objetivos establecidos en la matriz curricular tomada como marco de referencia.

---

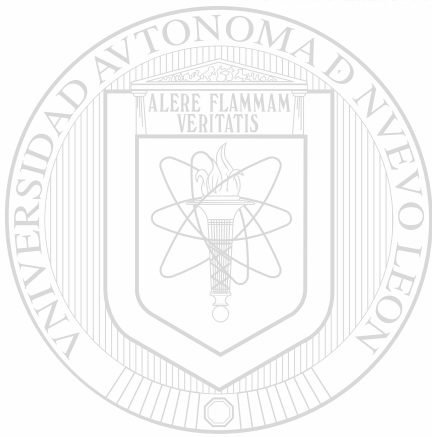
1.- Loc., cit.

- Desarrollar destrezas de auto-análisis que le permita conocer las habilidades, destrezas y conocimientos que necesita lograr para satisfacer sus aspiraciones.
- Identificar las causas de las dificultades que afronte en su aprendizaje para utilizar las medidas correctivas pertinentes.

b.2. En relación con el programa de acreditación.

- Dar una base para determinar las opciones que ha de ofrecer el programa; y en términos de objetivos utilizará como marco de referencia.
- Acreditar los conocimientos, habilidades y/o destrezas que el individuo ha demostrado poseer.
- Dar una base para programar los requerimientos que debe cumplir el adulto para satisfacer las exigencias de la opción por él aspirada y orientarle dónde puede cumplir esa programación.
- Determinar, crear y coordinar las instituciones que ofrecerán oportunidades efectivas para que el adulto desarrolle la programación de las actividades de nivelación.
- Determinación del reconocimiento de los objetivos que fueron cumplidos a través del proceso de nivelación.

- Medir la efectividad del perfil profesiográfico y ocupacional establecido en la matriz curricular y de las estrategias utilizadas por el facilitador, a fin de hacer los ajustes necesarios para planificaciones posteriores.
- Servir de base para el proceso de retroalimentación del programa.



UANL

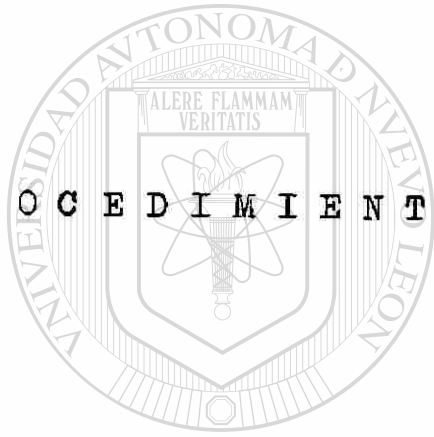
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3. PROCEDIMIENTOS.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### 3.1. DEFINICION DEL UNIVERSO DE LA INVESTIGACION Y CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

Según los objetivos de la investigación y de acuerdo al sistema hipotético, el universo está conformado por dos sectores:

a) Los trabajadores instrumentistas de las empresas petroleras y petroquímicas que no han realizado estudios en los planteles de nivel medio del país o del extranjero en la sub-rama Técnica Industrial. Dichas empresas están ubicadas en los distritos Bolívar y Miranda del Estado Zulia (Venezuela).

b) Los trabajadores y/o empleados que trabajan en las empresas con cuarenta y más empleados, pertenecientes al sector de los servicios de la economía, en los renglones de: empleados de oficina (secretarías), mecánicos, electricistas, administradores de personal y empleados de turismo; que no han realizado estudios en los planteles de nivel medio del país o del extranjero en la Rama Técnica. Dichas empresas están ubicadas en el distrito Maracaibo, del Estado Zulia (Venezuela).

- También se consideraron para el análisis:

- Los programas de la asignatura Práctica y Tecnología -- de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de las instituciones oficiales y los programas de los cursos de las instituciones sin reconocimiento oficial de sus estudios, que se dedican a la capacitación de personal en instrumentación.
- Se recolectó también información con respecto al personal docente que trabaja en estas instituciones, --



las cuales están ubicadas en los distritos Maracaibo y Bolívar del Estado Zulia (Venezuela).

3.1.1. Especificación del marco espacial del universo y de la muestra.

El marco fue establecido en base a la división político-territorial vigente para el X Censo General de Población y Vivienda realizado en 1971, según el cual el Estado Zulia posee 10 distritos y 41 municipios.

La investigación tuvo una cobertura de tres distritos, que porcentualmente representa el 30%.

3.1.2. Tamaño del universo y de la muestra.

3.1.2.1. En relación con el sector a:

El universo lo constituyó la totalidad de los trabajadores instrumentistas que laboran sin haber realizado estudios en los planteles de nivel medio del país del extranjero en la Sub-rama Técnica Industrial.

En la determinación del universo se tomaron los datos aportados por los Concejos Municipales de los Distritos Bolívar y Miranda, según el cual existían seis empresas petroleras y una empresa petroquímica.

Como se consideró que se podían encuestar a todos los trabajadores de estas empresas, el universo se tomó como muestra,

habiéndose encuestado un total de 105 trabajadores que en ellas laboran, que representan el 100% de las personas que no tienen estudios oficiales de nivel medio en la especialidad y el 31.7% del total del personal instrumentista que tienen estas empresas.

La distribución de los trabajadores por empresa fue la siguiente:

Empresas	No. de Trabajadores	No. de Trabajadores	%
Petroleras	Instrumentistas	sin la certificación profesional oficial	
MARAVEN	80	15	18.7
LAGOVEN	90	30	33.3
MENEVEN	30	11	36.6
MEDICON	18	17	94.4
SECOINSA	15	13	86.6
Z.P.	08	08	100.0
EMPRESA PETROQUIMICA EL TABLAZO	90	11	12.2
T O T A L:-	331	105	31.7

Asimismo, se entrevistó a 7 supervisores de instrumentación, a 3 jefes de taller de instrumentos y a los gerentes de entrenamiento de personal de las empresas MARAVE, LAGOVEN, MENEVEN y el TABLAZO.

3.1.2.2. En relación al sector b:

El universo lo constituyeron los trabajadores y/o empleados que trabajan en -- las empresas con cuarenta y más empleados, pertenecientes al sector de los servicios de la economía, que no han realizado estudios de nivel medio en el país o en el extranjero en la Rama Técnica.

Según los datos estadísticos aportados por el Concejo Municipal del distrito Maracaibo, para el primer semestre de 1978, existían 183 empresas con estas características.

En vista de la amplitud del universo y a la situación de factibilidades de la investigación, se procedió a tomar una --- muestra no aleatoria accidental de estas empresas, habiéndose seleccionado 38 empresas para ser visitadas.

De este número, 9 empresas fueron visitadas pero no encuestado su personal, debido a distintas causas, tales como rechazo, ausencias temporales o inexistencia -- del personal que reuniera las características exigidas en la investigación, quedando la muestra reducida a 29 empresas, que representan el 15.8% del universo.

En total se encuestaron 125 personas, correspondiendo a cada uno de los renglones seleccionados 25 personas.

Este tipo de sector en sí, no consti

tuye el punto central de la investigación, sino algo complementario y su objetivo --- fue el de apreciar las expectativas de los trabajadores no especializados con respecto a la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.

### 3.1.3. Características del universo y de la muestra:

3.1.3.1. El sector a) tenía las siguientes características con respecto a:

- Sexo: el 100% de los encuestados pertenecían al sexo masculino.

- Nivel Educativo	No.	% con respecto a la muestra
Educación Primaria Incompleta	7	6,6

---

Educación Primaria Completa	41	39.0
-----------------------------	----	------

Ciclo Básico Incompleto	12	11.4
-------------------------	----	------

Ciclo Básico Completo	19	18.0
-----------------------	----	------

Ciclo Diversificado Incompleto	13	12.3
--------------------------------	----	------

Ciclo Diversificado Completo	13	12.3
------------------------------	----	------

- Tiempo de Experiencia laboral	No.	% con respecto a la muestra
Menos de 1 año	7	6.6
Más de 1 año y menos de 3	4	3.8
Más de 3 años y menos de 5	22	20.9
Más de 5 años y menos de 8	43	40.9
Más de 8 años y menos de 11	11	10.4
Más de 11 años	18	17.1

- Lugar de trabajo

94 personas; es decir el 89.5% tenían su centro de trabajo ubicado en el distrito Bolívar y eran trabajadores de las empresas petroleras.

11 personas; es decir el 10.4%, tenían su centro de trabajo ubicado en el distrito Miranda y eran trabajadores de la empresa - petroquímica.

- Entrenamiento recibido para realizar el trabajo

Sí: 101

No: 4

- El entrenamiento recibido lo realizó en:

Academias: 25  
I.N.C.E. 08  
En el trabajo: 69  
Por su cuenta: 17  
Otros: 10

Por los datos antes mencionados se --

puede decir que el universo era heterogéneo en cuanto a nivel educativo, tiempo de experiencia laboral, ubicación de los centros de trabajo, entrenamiento recibido para realizar el trabajo y medio utilizado para recibir el entrenamiento.

3.1.3.2. El sector b), tenía las siguientes características con respecto a:

- Sexo: 45 personas eran de sexo femenino, que representaba 36% de la muestra.  
80 personas eran de sexo masculino, que representaban el 64% de la muestra.

- Nivel Educativo	No.	% con respecto a la muestra
Educación Primaria incompleta	11	8.8

---

Educación Primaria completa	61	48.8
-----------------------------	----	------

Ciclo Básico Incompleto	22	17.6
-------------------------	----	------

Ciclo Básico Completo	11	9.8
-----------------------	----	-----

Ciclo Diversificado Incompleto	5	4.0
--------------------------------	---	-----

- Nivel Educativo	No.	% con respecto a la muestra
Ciclo Diversificado	15	12.0
Completo		
- Tiempo de experiencia la boral	No.	% con respecto a la muestra
Menos de 1 año	12	9.6
Más de 1 año y menos de 3	35	28.0
Más de 3 años y menos de 5	37	29.6
Más de 5 años y menos de 8	19	15.2
Más de 8 años y menos de 11	11	8.8
Más de 11 años	10	8.0

- Entrenamiento recibido para realizar el trabajo.		
Sí: 98	No:	27

~~- El entrenamiento recibido lo realizó en:~~

Academias:	29
I.N.C.E.:	45
En el trabajo:	85
Por su cuenta:	45
Otros:	10

Como puede observarse, la muestra resultó heterogénea en cuanto sexo, nivel educativo, tiempo de experiencia laboral, entrenamiento recibido para realizar el trabajo y medio utilizado para recibir el entrenamiento.

Es de hacer notar que constituyó el único sector del universo, donde aparecieron perso-

nas del sexo femenino, distribuidas por ocupaciones de la manera siguiente:

Secretarias	25
Empleados de turismo	20

En las restantes ocupaciones no se encontró personas del sexo femenino que estuvieran comprendidas dentro de las características de la muestra.

3.1.3.3. En relación a los programas y al personal docente de las instituciones

- Los programas de la institución oficial, -- fueron elaborados por los profesores en función de tareas y contenidos curriculares. -- En las instituciones cuyos estudios no tienen reconocimiento oficial, fueron elaborados en función de contenidos curriculares.

- Con respecto al personal docente, las características fueron determinadas, a través de entrevistas realizadas a:

- Los profesores de las instituciones cuyos estudios no poseen reconocimiento oficial, distribuidos de la manera siguiente:

Instituto Humboldt:	01 profesor
Academia Cultura:	02 profesores
Academia MEDICON:	02 profesores

- Los profesores de las instituciones con reconocimiento oficial de los estudios, -- la información fue recolectada en el ---



Ciclo Diversificado "Juan Ignacio Valbuena" - Nocturno, única institución de la Sub-rama Industrial que tiene la Educación Media para Adultos en el Estado Zulia. En ella se entrevistaron a 12 profesores que trabajaban con la asignatura Práctica y Tecnología que constituían el 100% de los docentes que orientan la asignatura en la mención instrumentación, el 37.1% del total de los docentes que trabajaban en la mención y el 13.3% del total de los docentes que tenía la institución.

El personal docente de ambos tipos de instituciones tenía las siguientes características en cuanto a:

- Sexo: 17 docentes pertenecen al sexo masculino; es decir el 100% del personal entrevistado.

- Nivel Académico Profesional:

3 profesores eran graduados egresados de los institutos de formación docente del país, que representaban el 17.6% del personal docente entrevistado.

3 profesores tenían el título de ingeniero, que constituían el 17.6%.

1 profesor tenía el título de veterinario, que representaba el 5.8%.

10 profesores tenían el título de técnicos instrumentistas que constituían el 58.8% del personal docente entrevistado.

Como puede apreciarse, el personal docente, en relación al nivel académico-profesional era muy heterogéneo.

- El 41% de los docentes trabajan en el día, en la industria petrolera y el 59% restante trabajaba en los planteles de Educación Media Diurna.

### 3.2. TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

#### 3.2.1. Técnicas e Instrumentos para la recolección de los datos de los trabajadores instrumentistas.

Para la recolección de datos, se utilizó en una primera etapa, la técnica de la entrevista --- abierta no estructurada y la técnica de la observación directa en los talleres de instrumentos de -- dos empresas petroleras. Se decidió utilizar esencialmente estas técnicas por las razones siguientes:

1.- Por la factibilidad en la obtención de -- la mayor información posible sobre los aspectos re -- feridos a la instrumentación, tanto en el campo -- del trabajo, como con los docentes que trabajan en la especialidad.

2.- Por la observación directa de las activi -- dades que realizan con más frecuencia los trabaja -- dores instrumentistas que no han cursado estudios de nivel medio en la especialidad, en el país o en el extranjero.

3.- Por la colaboración que podían ofrecer -- los supervisores de instrumentación, en la aplica --

ción de los instrumentos que se decidieran utilizar en la investigación.

4.- Para analizar, junto con los docentes de la especialidad, los programas de la asignatura - Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación.

Cumplidos los pasos anteriores, se decidió - que, para obtener información sobre las actividades que podrían realizar los trabajadores instrumentistas, tenía que elaborarse un cuestionario que reuniera, entre otras, las siguientes características:

1.- Dé respuestas concisas: que permitiera al trabajador contestarlo marcando una equis (X) o los monosílabos sí o no, según el caso.

2.- Claridad y precisión en las preguntas.

3.- Vocabulario adecuado: utilizar las palabras técnicas que normalmente usa el trabajador no especializado en el cumplimiento de sus tareas.

4.- Rapidez en la aplicación: el tiempo de contestación del cuestionario debería ser de 20 a 25 minutos por persona.

5.- Adecuación a los objetivos de la investigación: Debía responder simultáneamente a las actividades que con frecuencia realiza este tipo de trabajador en cualquier empresa y en lo posible a las tareas propuestas en los programas de Práctica y Tecnología.

Una vez establecidas las características del cuestionario se procedió a su elaboración, contando para ello con la colaboración de un ingeniero instrumentista que se desempeñaba durante el día --

como supervisor de instrumentación en una empresa petrolera y en la noche como profesor de instrumentación del Ciclo Diversificado "Juan Ignacio Valbuena".

No se pudo utilizar las tareas previstas en los programas de Práctica y Tecnología, debido a lo numeroso de las mismas, algunas debían ser realizadas por personal especializado y otras eran eminentemente teóricas.

Con el cuestionario se persiguieron los siguientes objetivos:

1.- Obtener información sobre las actividades que realiza un trabajador instrumentista que no posee el título de Técnico o de Bachiller Industrial.

2.- ~~Apreciar las expectativas de los trabajadores no especializados con respecto a la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia.~~

3.- Conocer el nivel educativo y la experiencia laboral de los trabajadores.

4.- Estimar el entrenamiento que han recibido los trabajadores para realizar su actividad laboral.

Prueba del instrumento:

El cuestionario fue aplicado a dieciocho trabajadores que laboraban en empresas distintas para ver si ofrecía la información propuesta y si respondía a las características predeterminadas sobre el instrumento.

Una vez tabulados los datos obtenidos en el cuestionario piloto, se apreció que las preguntas proporcionaban la clase de información que se necesitaba para la investigación, pero era necesario hacer un reordenamiento de éstas, atendiendo al criterio de dificultad creciente.

En esta segunda fase de aplicación del cuestionario en virtud del reordenamiento de las preguntas, se aprovechó para hacer una prueba de confiabilidad pragmática del instrumento encuestando nuevamente a los dieciocho trabajadores, y al no encontrar discrepancias en las respuestas dadas, se aplicó en forma definitiva a todos los trabajadores que constituyeron el universo.

La técnica de la entrevista se usó, además, con los docentes tanto de las instituciones que no tenían reconocimiento oficial como de la institución oficial, con los siguientes objetivos:

1.- Analizar los programas de Práctica y Tecnología en los diferentes semestres de la Mención Instrumentación y/o los programas que se desarrollan en las instituciones no reconocidas oficialmente.

2.- Obtener información con respecto a las características de los participantes y de los cursos que se dictan en las instituciones que no tienen reconocimiento oficial.

### 3.2.2. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de los datos de los programas de las instituciones que se dedican a la capacitación de personal.

Para recolectar la información con respecto a los programas se elaboró un formato que recogía

los contenidos curriculares de los cursos de las distintas instituciones, así como el número de las horas teóricas y prácticas dedicadas a cada unidad temática; pero dicho instrumento en la práctica resultó infuncional debido a la heterogeneidad de los programas que utilizaban las instituciones.

Ante esta dificultad se procedió a elaborar otro instrumento, denominado "lista de tareas" que tenía como propósito homogeneizar los datos. Para ello se tomaron como referencia las tareas previstas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial de la Educación Media para Adultos.

En la recolección de datos, de las personas empleadas en otras ocupaciones, con el objeto de apreciar las expectativas de los trabajadores no especializados con respecto a la acreditación del aprendizaje realizado por medio de la experiencia, se utilizó la primera parte del cuestionario aplicado a los trabajadores instrumentistas.

### 3.3. PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS

La recolección de los datos se realizó durante un tiempo aproximado de siete meses y se visitaron las siguientes instituciones:

- Dirección Regional de Educación, Sección de Educación de Adultos y Sección de Apoyo Docente. En la primera se buscó información con respecto al número de participantes y programas de educación de adultos que se cumplen en la región, especialmente los referidos a la Educación Media para Adultos. En la sección de Apoyo Docente se -

solicitaron los datos referidos a las academias que se dedican a la preparación de personal, pero cuyos cursos no tienen validez oficial para la prosecución de estudios.

- Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE) donde se solicitó información con respecto a los cursos -- que ofrecían para el año de 1978.
- Consejo Zuliano de Planificación (CONZUPLAN), Corporación de Desarrollo para la Región Zuliana (CORPOZULIA), Universidad del Zulia (LUZ) y los Concejos Municipales de los distritos Maracaibo, Bolívar y Miranda, a fin de buscar información sobre población, nivel cultural, número de empresas y otras informaciones complementarias de la investigación.
- Instituciones educativas que tienen como misión preparar personal en instrumentación. Dichas instituciones fueron las siguientes:
  - Ciclo Diversificado "Juan Ignacio Valbuena" Nocturno, Instituto Humboldt, Academia Cultura y Academia MEDICON.
  - Seis empresas petroleras, una empresa petroquímica y veintinueve empresas de servicios.
  - Otras instituciones tales como la Dirección de Educación de Adultos, Centro Regional de Educación de Adultos, El Banco Central de Venezuela y otras.

3.3.1. Procedimientos empleados en la recolección de datos de los trabajadores instrumentistas.



Para la recolección de los datos referentes a las tareas que realizan los trabajadores en los centros de trabajo, se solicitó la cooperación de los Supervisores inmediatos de los trabajadores a fin de que fuesen ellos quienes aplicaran los cuestionarios al personal que estaba a su cargo. Para ello se le dio la orientación pertinente y se les explicó los objetivos que se perseguían con dicho instrumento.

Las razones de la aplicación de este cuestionario por los supervisores inmediatos fueron las siguientes:

- Dar flexibilidad en cuanto al tiempo de contestación del cuestionario a fin de no entorpecer las actividades de las empresas; el mismo lo podían contestar en el tiempo de descanso concedido a los trabajadores o en el momento de menor actividad laboral.

- Evitar en lo posible la perspicacia que podría originar la presencia de personas extrañas al ámbito de los trabajadores.

- Búsqueda de sinceridad en los datos solicitados.

- Encuestar todos los trabajadores que constituían el universo.

Los datos se obtuvieron en el primer semestre de 1978 en las siguientes empresas:

LAGOVEN, ubicada en Ciudad Ojeda, distrito Bolívar. Algunos cuestionarios se aplicaron en las plantas ubicadas en el Lago de Maracaibo.



MARAVEN Y MENEVEN, ubicadas en Lagunillas distrito Bolívar.

MEDICON, ubicada en Ciudad Ojeda.

SECOINSA Y Z.P., ubicadas en Lagunillas.

PETROQUIMICA EL TABLAZO, ubicada en los Puertos de Altagracia, distrito Miranda.

3.3.2. Procedimientos empleados en la recolección de datos de los empleados del sector de los servicios.

Para la recolección de los datos de las personas empleadas en el sector de los servicios de la economía, se procedió de la manera siguiente:

- Se ubicó por sectores las empresas que reunían las características especificadas en el universo; así se obtuvo empresas ubicadas en el centro de la ciudad que es capital del distrito, en la zona industrial ubicada en el Sur de la ciudad y otras ubicadas en la zona del comercio de la parte Norte de la ciudad.
- Una vez ubicadas las empresas, se decidió visitar las a fin de aplicar el cuestionario a todos los empleados que reunieran las características mencionadas.
- Cuando se completaba la cuota determinada por cada renglón que era de 25 personas, se pasaba a ubicar otra empresa que por el tipo de actividad reuniêra el personal que se buscaba.

Es necesario aclarar que en ninguno de los ca

sos, la muestra de empleados en los renglones seleccionados se tomó de una empresa o zona en particular.

3.3.3. Procedimientos empleados en la recolección de datos de las instituciones que preparan personal instrumentista.

En la recolección de la información perteneciente a las instituciones que preparan personal instrumentista, se entrevistaron a los docentes, previa cita, en la misma sede de las instituciones, entre los meses de Marzo a Julio de 1978.

Las instituciones fueron las siguientes: Ciclo Diversificado "Juan Ignacio Valbuena" y Academia Cultura ubicadas en Cabimas, distrito Bolívar.

---

Academia MEDICON, ubicada en Ciudad Ojeda distrito Bolívar.

Instituto Humboldt ubicado en Maracaibo, distrito Maracaibo.

4. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS.



UANL

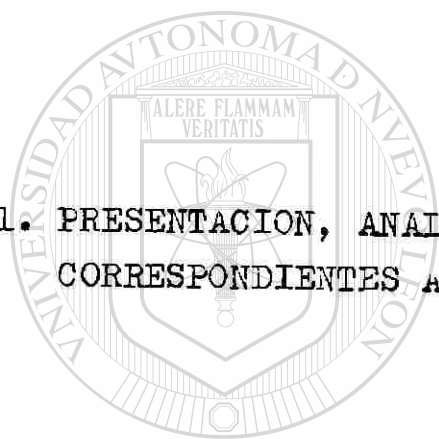
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4.1. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS  
CORRESPONDIENTES A LA HIPOTESIS ESPECIFICA No. 1.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



4.1.1. Presentación de los datos.

UANL

---

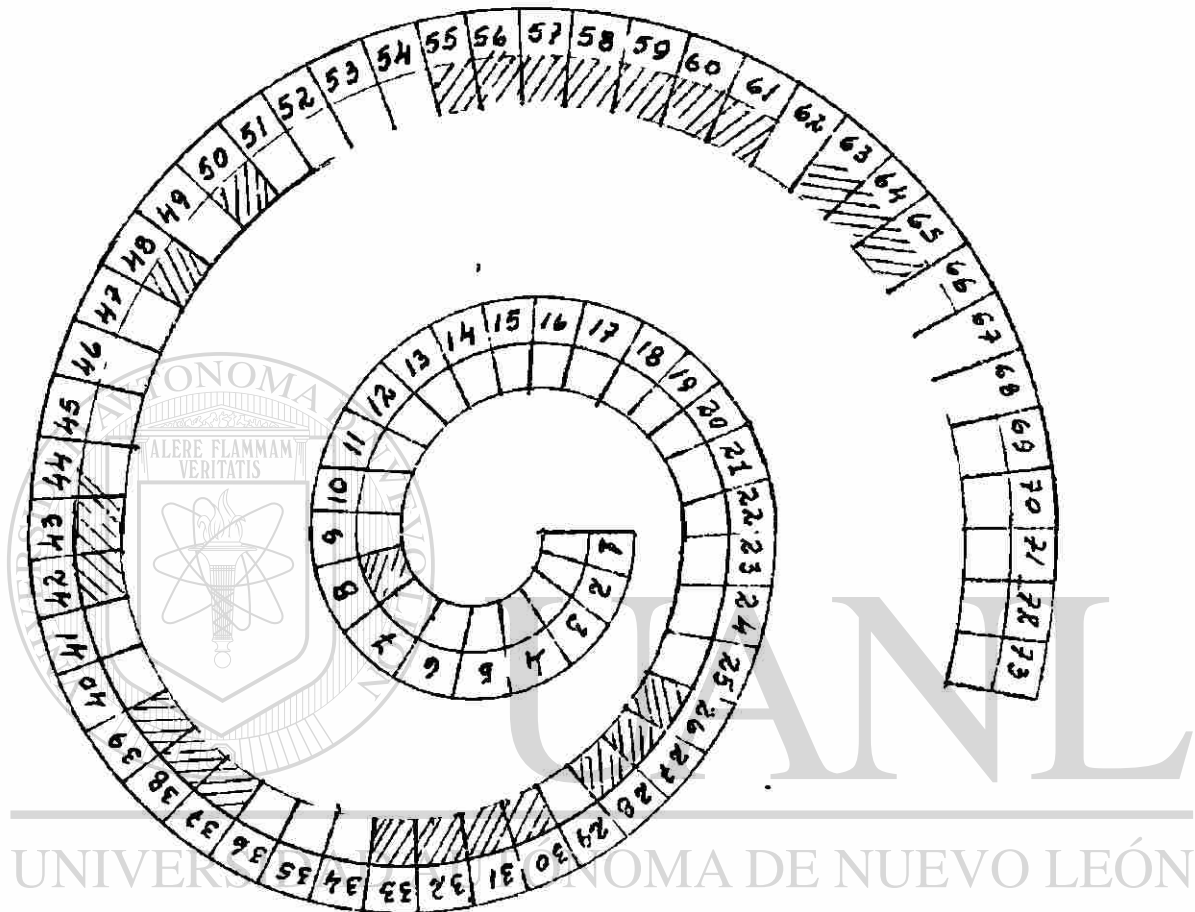
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS




CUADRO N<sup>o</sup>. 4

TAREAS QUE REALIZAN LOS TRABAJADORES INSTRUMENTISTAS EN SUS CENTROS DE TRABAJO Y QUE COINCIDEN CON LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA DEL PRIMERO - AL SEPTIMO SEMESTRE DE LA MENCIÓN INSTRUMENTACIÓN.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

-  Tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación.
-  Tareas que realizan los trabajadores instrumentistas y que coinciden con las tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología.
-  Tareas en las que no hay coincidencia.

Se observó en el estudio previo realizado en los centros de trabajo, que los trabajadores instrumentistas que no han realizado estudios en los planteles de nivel medio del país o del extranjero en la Sub-rama Técnica Industrial, realizan con mayor frecuencia las treinta y cinco tareas que se enlistan en el cuestionario aplicado. Al comparar estas tareas con las establecidas en los programas de Práctica y Tecnología del primero al séptimo semestre de la Mención Instrumentación, se encontró una coincidencia en veinticinco de ellas, tal como puede --- apreciarse en el cuadro No. 4.

Se constató que diez importantes tareas que realizan cotidianamente estos trabajadores no están previstas (al menos explícitamente consideradas como tareas) en -- los programas de la asignatura objeto de estudio, como -- por ejemplo: conocer la simbología básica de instrumenta<sub>ción</sub>, identificar y conocer el uso de las herramientas -- básicas utilizadas para trabajar instrumentación neumáti<sub>ca</sub> y otras.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION POR SEMESTRE DE LAS TAREAS Y DEL NUMERO TOTAL DE HORAS PREVISTAS EN LA ASIGNATURA, PRACTICA Y TECNOLOGIA

SEMESTRE	1o	2o	3o	4o	5o	6o	7o	TOTAL
TAREAS	9	10	12	9	13	11	9	73
HORAS	105	105	210	210	300	300	300	1530

- El número de tareas establecidas en el programa de Práctica y Tecnología en los diferentes semestres, no se pueden considerar como idénticas para los demás planteles de Educación Media para Adultos del país que tengan Ciclo Diversificado Industrial en la Mención Instrumentación.

Dichos programas fueron adaptados por los profesores de este plantel, que trabajan en la especialidad, tomando como referencia los programas existentes en las instituciones del sistema educativo regular.

- El número total de horas de la asignatura en los siete semestres es de 1.530. Se estableció tomando como referencia la resolución No. 143 de fecha 30 de agosto de 1973, emanada de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Educación.



CUADRO No. 6

DISTRIBUCION POR SEMESTRE, EN VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS DE LAS TAREAS QUE REALIZAN LOS TRABAJADORES QUE COINCIDEN CON LAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA.

SEMESTRE	1o	2o	3o	4o	5o	6o	7o	TOTAL
TAREAS	1	-	5	5	4	9	1	25
PORCENTAJE	1.36	-	6.84	6.84	5.47	12.32	1.36	34.19

+ El porcentaje se calculó en base al número total de tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología.

- En este cuadro se observa que las tareas que realizan los trabajadores instrumentistas, coinciden en un 34.19% con las que se establecen en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación.

- El 32.83% de las tareas que coinciden se localizan del tercero al séptimo semestre, que es donde se encuentran la mayoría de los aprendizajes profesionales (tareas) que constituyen la especialidad, mientras que el 1.36% de éstas se localizan en el primer semestre.

Ello se debe a:

- Las tareas del primero y segundo semestre son comunes a las menciones de electrónica, electricidad e instrumentación y están referidas, la mayoría de ellas al sector de electricidad.
- En los centros de trabajo la parte eléctrica de la instrumentación es desempeñada por personal del área de electricidad, debido a que en la industria petrolera y petroquímica el trabajo es muy especializado.

CUADRO No. 7

HORAS ESTIMADAS POR SEMESTRE PARA LA ORIENTACION-APRENDIZAJE DE LAS TAREAS EN DONDE HAY COINCIDENCIA, TOMANDO COMO REFERENCIA EL NUMERO DE HORAS QUE SE PREVEN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS MISMAS EN EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA MENCIÓN INSTRUMENTACION DEL CICLO DIVERSIFICADO "JUAN IGNACIO VALBUENA" NOCTURNO

SEMESTRE	1o	2o	3o	4o	5o	6o	7o	TOTAL HORAS
NUMERO DE HORAS	12	-	88	110	100	260	40	610

Los profesores que trabajan con la asignatura Práctica y Tecnología en el Ciclo Diversificado "Juan Ignacio Valbuena" Nocturno, estimaron que para cumplir con la orientación-aprendizaje (clases en el sentido tradicional) de las veinticinco tareas que realizan los trabajadores instrumentistas que coinciden con las establecidas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación se requieren 610 horas para todo el ciclo, que comparadas con las 1.530 horas que establece la Resolución No. 143 para los siete semestres de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial, representan porcentualmente el 39.86%.

CUADRO N.º 8

PRO MEDIO DE RESPUESTAS DADAS POR CADA NIVEL DE COMPETENCIA PROFESIONAL

NUMERO DE TRABAJADORES ENCUESTADOS	NIVEL DE COMPETENCIA PROFESIONAL		
	SIN AYUDA	POCA AYUDA	NO SABE
105	78	23	4

PORCENTAJE	74%	22%	4%
------------	-----	-----	----

L. determinación del número de trabajadores para cada nivel de competencia profesional en las tareas que realizan los trabajadores, se calculó sumando el número de respuestas dadas para cada alternativa, dividiéndose luego entre el número de tareas que contenía el cuestionario aplicado.

#### 4.1.2. Análisis e interpretación de los datos

Al analizar los datos obtenidos a través del cuestionario aplicado a los trabajadores instrumentistas se observa que éstos en sus centros de trabajo, realizan con frecuencia tareas que se corresponden en un 34.19%, con las que se establecen en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado de una institución oficial. Este dato confirma lo planteado en la hipótesis específica No. 1 (Ver cuadro No. 6)

Al comparar el nivel de competencia profesional(1) de los trabajadores encuestados en relación con las tareas que realizan, se aprecia que el 74% de ellos las ejecutan sin ayuda (Ver cuadro No. 8), lo que significa que, si demandaran los servicios educativos que ofrece el Ciclo Diversificado Industrial de la Mención Instrumentación, tendrían potencialmente logradas el 34.19% de las tareas establecidas en la asignatura Práctica y Tecnología. Si se coteja con las 1.530 horas, que se preveen en la Resolución No. 143 (Ver cuadro No.5) para los siete semestres del ciclo, se encuentra que el tiempo estimado para la orientación-aprendizaje (clases en el sentido tradicional) se reduciría en 610 horas, que porcentualmente representan el 39.86% del total de horas estimadas para la asignatura en la Mención. (Ver cuadro No.7)

Al distribuir las 1530 horas entre los siete semes-

---

1.- Nivel de competencia profesional: Las tareas que puede realizar el trabajador instrumentista sin requerir ayuda.

tres del ciclo, se obtiene un promedio de 218 horas por cada semestre. Si se relaciona esta cifra con las 610 horas estimadas para cumplir con la orientación-aprendizaje de las veinticinco tareas apreciadas en el cuestionario, se encuentra que el 74% de los trabajadores encuestados han logrado aprendizajes equivalentes 2.79 semestres.

Por otra parte, el análisis de los datos obtenidos en la investigación, permiten hacer las siguientes observaciones en relación al aprovechamiento de los recursos financieros y de infraestructura: Si los setenta y ocho trabajadores que realizan sin ayuda las tareas establecidas en los programas de la asignatura objeto de estudio, se distribuyen por secciones en el plantel, para asistir a clases ocuparían 1.73 secciones (1) lo que implicaría:

- Una demanda de espacio físico para 1.73 secciones, durante 2.79 semestres.
- ~~Erogaciones de dinero para la compra de los materiales que se requieren para la realización de las prácticas de taller en 1.73 secciones durante 2.79 semestres.~~

Desde el punto de vista financiero, si se convierten los 2.79 semestres en meses, se obtienen 10.46 meses que multiplicado por Bs. 500 (2) que se necesitan para la

- 1.- La estimación de las secciones, se hizo toamando como referencia, la recomendación que hiciera la Comisión Nal. para la creación de Escuelas Técnicas para Adultos en el año de 1977, en el sentido de que en estos planteles, el número de participantes por sección fue de cuarenta y cinco.
- 2.- El plantel tiene estimado un gasto mensual en materia les didácticos de Bs. 500 por sección.

compra de materiales, harían necesarios Bs. 5.230 por sección y Bs. 9.047.90 (1) para las 1.73 secciones.

En relación al pago de personal docente las 610 horas estimadas como necesarias para la orientación-aprendizaje de las veinticinco tareas, significan una erogación de Bs. 16.549,30 por sección (2) y de Bs. 28.681,67 para las 1.73 secciones.

Al sumar estos costos educativos alcanzan a Bs. 37.729,57.

Es conveniente recalcar que los gastos financieros mencionados anteriormente serían los necesarios para que estos trabajadores "aprendieran" las tareas que ya dominan.

Si a lo anterior se le agrega, los costos que representa para el participante (3), asistir a la institución durante 10.46 meses, la cifra antes mencionada es aún más significativa.

#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- 1.- Un dólar USA igual a Bs. 0.23.
- 2.- El cálculo se hizo sobre la base de 27,13 que es el valor de la hora de clase, que paga el Ministerio de Educación para el profesor graduado, sin incluir otros estipendios, tales como aguinaldos, vacaciones, y otros.
- 3.- Se entiende por costos del participante, las erogaciones de dinero que éste realiza, por concepto de compra de útiles didácticos, pago de transporte, merienda, - vestuario y otros.

Los datos antes expresados corresponden a los trabajadores que realizan las tareas sin ayuda, convendría ahora analizar las implicaciones que tendrían, desde el punto de vista del sistema educativo, los trabajadores que realizan las tareas con poca ayuda.

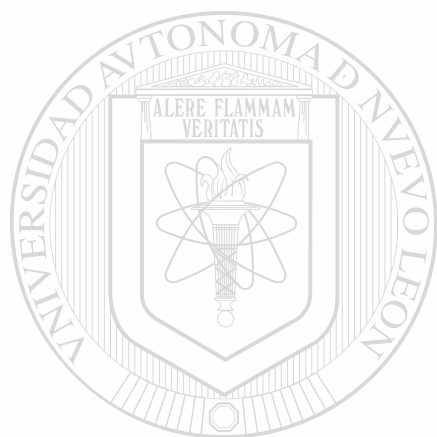
Desde el punto de vista de las horas necesarias para la orientación-aprendizaje, este 22% de trabajadores -de reconocérseles la experiencia previa- demandaría menor número de horas de clases y supuestamente reducen su permanencia en la institución, lo que contribuiría a un mejor aprovechamiento de los recursos financieros y de infraestructura de las instituciones de Educación Técnica para Adultos.

El 4% de los trabajadores que respondieron no saber realizar las tareas enlistadas en el cuestionario, como potenciales demandantes de los servicios educativos requerirían un mayor número de horas de orientación-aprendizaje para el logro de las tareas establecidas, en comparación con los dos niveles de competencia profesional mencionados anteriormente, pero en todo caso su permanencia en las instalaciones del plantel sería menor al existir mecanismos de reconocimiento de esas experiencias.

Del anterior análisis se desprende que un programa de acreditación del aprendizaje logrado mediante la experiencia laboral, permitiría:

- Mejor aprovechamiento de los recursos de infraestructura.

- Reducir los costos educativos por participante.
- Reducir el tiempo de permanencia en la institución.



# UANL

---

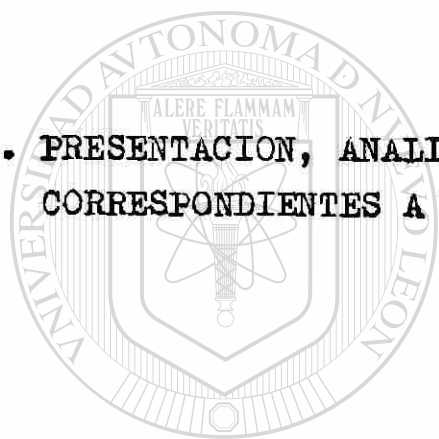
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



4.2. **PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS  
CORRESPONDIENTES A LA HIPOTESIS ESPECIFICA No. 2**



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



#### 4.2.1. Presentación de los datos.

# UANL

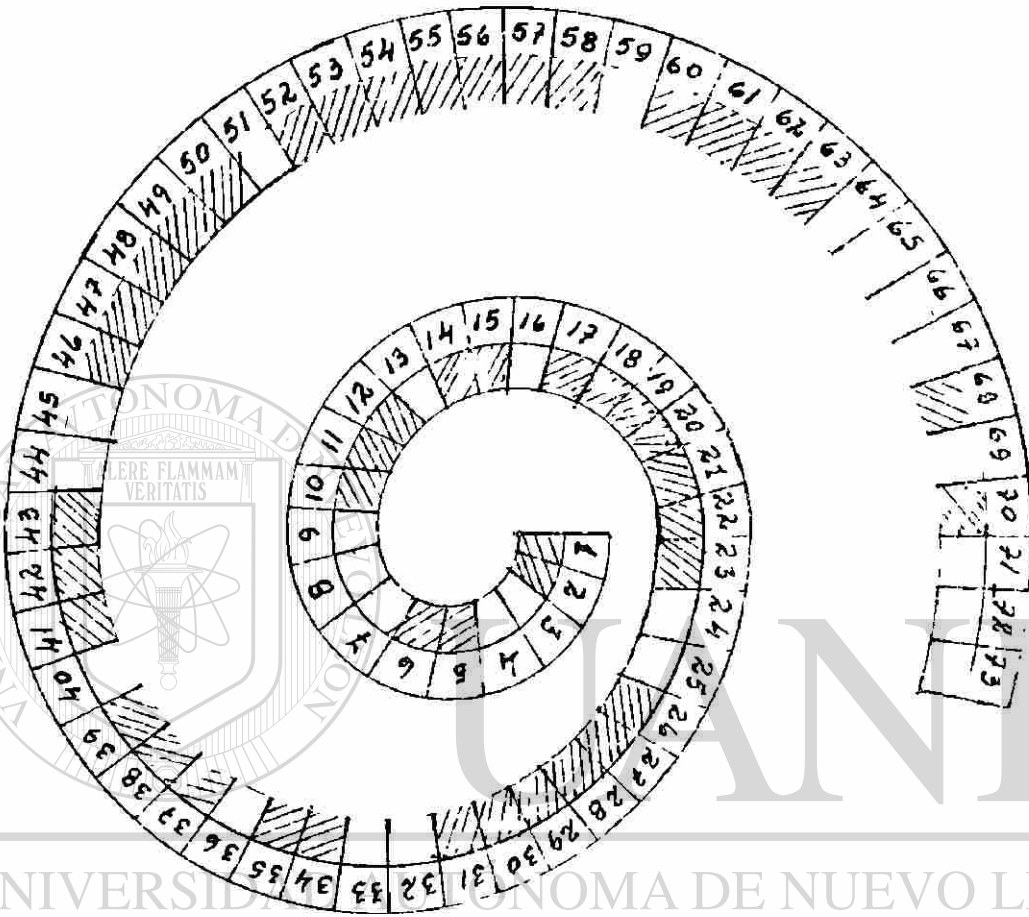
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN






DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TAREAS QUE SE INFIEREN DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE LA ASOCIACIÓN CULTURAL EN RELACIÓN CON LAS TAREAS QUE SE ESTABLECEN EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN INSTRUMENTAL.

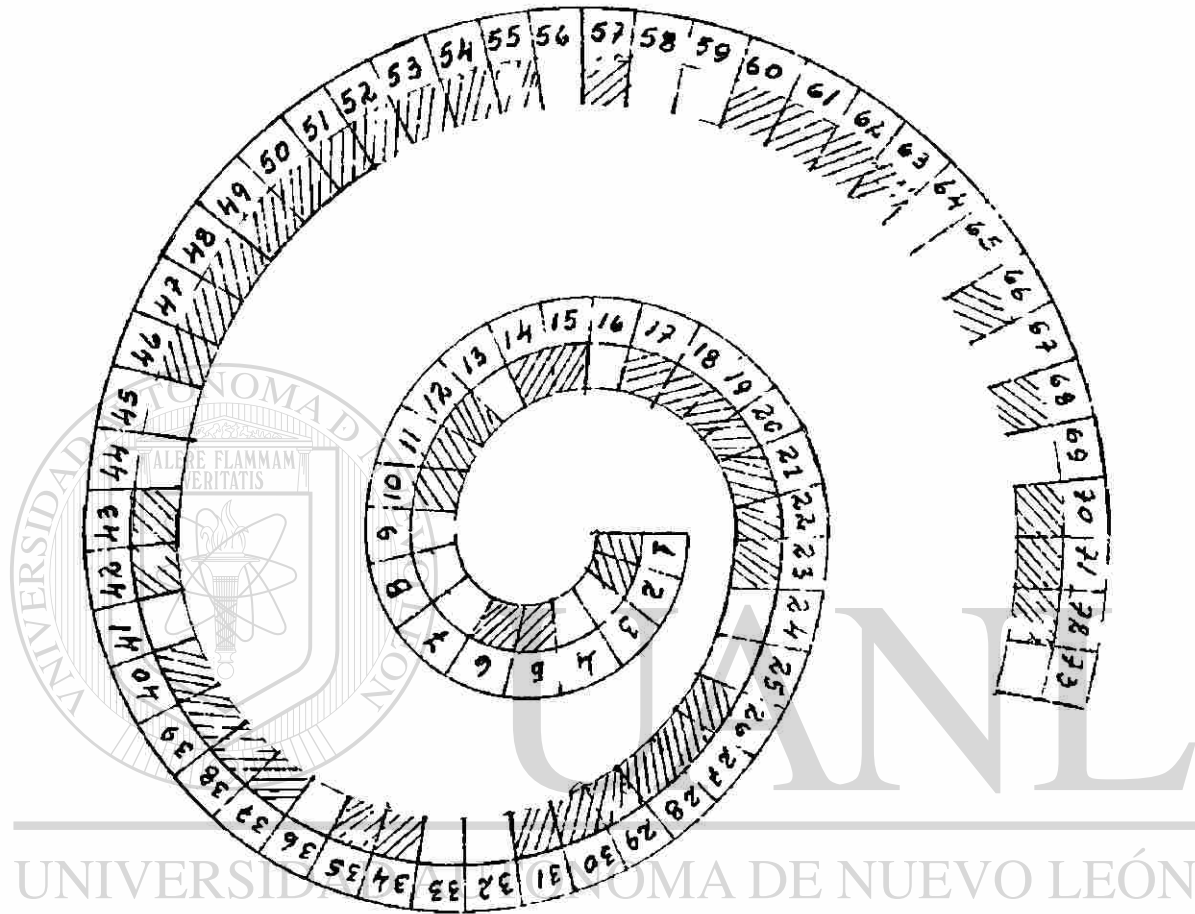


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

-  Áreas establecidas en los programas de Educación y Tecnología de la Educación Instrumental.
-  Áreas que se infieren de los contenidos del programa de la Asociación Cultural que coinciden con las tareas establecidas en los programas de Educación y Tecnología.
-  Áreas en las que no hay coincidencia.




TAREAS QUE SE INICIAN EN LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE LA ACADEMIA MEDICA EN RELACION CON LAS TAREAS QUE SE ESTABLECEN EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA DE LA ESPECIALIDAD INSTRUMENTACION



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

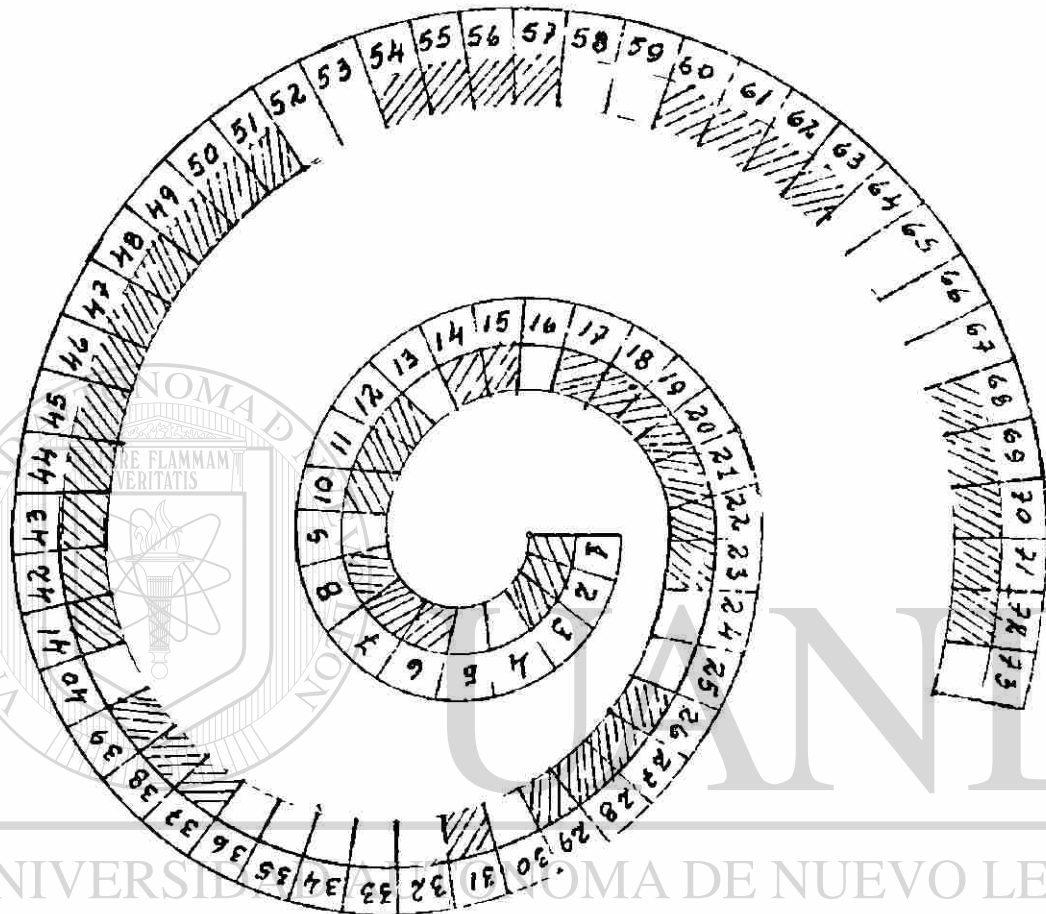
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



-  Tareas establecidas en los programas de práctica y tecnología de la especialidad instrumentación.
-  Tareas que se inician en los contenidos del programa de la academia médica que coinciden con las tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología.
-  Tareas en las que no hay coincidencia.




CUADRO No 11

TAREAS QUE SE INFIEREN DE LOS COMPLETOS DEL TRABAJO DEL INSTITUTO HUMBOLDT EN RELACION CON LAS CARTAS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN LOS PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN EN LA LOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE N. L.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

-  tareas establecidas en los programas de estudio y tecnología de la mención Instrucción.
-  tareas que se infieren de los contenidos del programa del Instituto Humboldt que coinciden con las tareas establecidas en los programas de estudio y tecnología.
-  tareas en las que no hay coincidencia.

CUADRO No. 12

NUMERO DE TAREAS QUE SE INFIEREN DE LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE LAS INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE EN RELACION A LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA.

INSTITUCIONES	TAREAS	
	No.	%
CULTURA	48	65.75
MEDICION	50	68.49
HUMBOLT	50	68.49

PROMEDIO	49.33	67.57
----------	-------	-------

Las tareas que se infieren de los contenidos de los programas de los cursos que dictan las instituciones no reconocidas oficialmente, tienen una correspondencia de un 67.5% con las TAREAS (Aprendizajes) que se prevén en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación.

NUMERO DE TAREAS QUE PUEDEN REALIZAR SIN AYUDA LOS EGRESADOS DE LOS CURSOS QUE DICTAN LAS INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE TOMANDO COMO REFERENCIA LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE LA ASIGNATURA PRACTICA Y TECNOLOGICA

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de Tareas	2	5	8	3	3	4	-	25

ACADEMIA "CULTURA"

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de tareas	2	5	10	4	-	5	1	27

ACADEMIA "MEDICION"

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de tareas	3	4	6	1	6	5	1	26

HORAS ESTIMADAS PARA LA ORIENTACION-APRENDIZAJE (HORAS DE CLASE) DE LAS TAREAS QUE PUEDEN REALIZAR SIN AYUDA LOS EGRESADOS DE LOS CURSOS QUE DICTAN LAS INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE, TOMANDO COMO REFERENCIA LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE LA ASIGNATURA PRACTICA Y TECNOLOGICA

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de horas	24	52	140	70	68	108	-	462

ACADEMIA "CULTURA"

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de horas	24	52	175	93	-	135	34	513

ACADEMIA "MEDICON"

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de horas	24	43	103	23	140	140	25	498

INSTITUTO "HUMBOLT"

<del>SEMESTRE</del>	10	20	30	40	50	60	70	TOTAL
No. de horas	24.0	49.0	139.3	62.0	69.3	127.6	19.6	490.8

HORAS PROMEDIO



CUADRO No. 15

NUMERO DE TAREAS QUE PUEDEN REALIZAR SIN AYUDA O Poca AYUDA LOS EGRESADOS DE LOS CURSOS QUE DICTAN LAS INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE TOMANDO COMO REFERENCIA LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA

INSTITUCIONES	NUMERO DE TAREAS	
	SIN AYUDA	POCA AYUDA
CULTURA	25	23
MEDICION	27	23
HUMBOLT	26	24

PROMEDIO	26	23.3
----------	----	------

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PORCENTAJE	35.61	31.91
------------	-------	-------

- Para los efectos de esta investigación sólo se toma en cuenta aquellas tareas que puede realizar, sin ayuda, el egresado de estas instituciones, por considerarse que éstas son las que realmente determinan el nivel de competencia profesional.

#### 4.2.2. Análisis e interpretación de los datos

Al analizar los datos obtenidos en relación con las tareas que se infieren a través de los contenidos programáticos de los cursos que dictan las instituciones no reconocidas oficialmente, que se dedican a la capacitación de personal instrumentista, se observa - que tales contenidos se corresponden en un 67.57% -- (Ver cuadro No. 12) con las tareas establecidas en los programas de Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación, por lo que se confirma en esa relación - el planteamiento formulado en la hipótesis específica - No. 2.

A fin de obtener una mayor validación del planteamiento de esa hipótesis, se investigó sobre el nivel de competencia profesional (1) que pudiera lograr se por medio de los contenidos programáticos de los - cursos que dictan las instituciones no reconocidas -- oficialmente, tomando como referencia para ello, las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación, encontrándose que, entre éstos, existe una correspondencia en cuanto al nivel de competencia profesional de un 35.61% (Ver cuadro No. 15)

Lo que indica que, potencialmente, los egresados de estas instituciones tendrían logradas el --- 35.61% de las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología del Ciclo Diversi


- 
- 1.- Se entiende por nivel de competencia profesional, las tareas que puede realizar el egresado en el campo de trabajo sin requerir ayuda.

ficado "Juan Ignacio Valbuena" nocturno. Si esos --  
egresados cursaran estudios en esta especialidad ba  
jo el actual régimen, se verían obligados a repetir  
aprendizajes (tareas) ya logrados equivalentes a --  
535.4 horas de orientación-aprendizaje (clases) y --  
a 2.45 semestres de permanencia en el plantel.

Desde el punto de vista financiero representa  
para el Estado venezolano el pago de Bs. 14.525,40  
por concepto de horas de clases y de Bs. 4.590,00 --  
de gastos de material didáctico para una sección du  
rante 9.18 meses (2.45 semestres).

De una manera semejante a lo concluido para --  
la hipótesis específica No.1, del análisis anterior  
se puede inferir que un programa de acreditación --  
del aprendizaje logrado por medio de los cursos que  
dictan las instituciones no reconocidas oficialmen  
te, permitiría:

- Mejor aprovechamiento de los recursos de infraes--  
tructura.
- Reducir los costos educativos por participante.
- Reducir el tiempo de permanencia en la institu---  
ción.

- 
- 4.3. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS, CORRESPONDIENTES A LAS EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES NO ESPECIALIZADOS CON RESPECTO A LA ACREDITACION DEL APRENDIZAJE REALIZADO POR MEDIO DE LA EXPERIENCIA.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



#### 4.3.1. Presentación de los datos.

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CUADRO No.16

EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y/O EMPLEADOS CON RESPECTO A LA ACREDITACION DEL APRENDIZAJE REALIZADO POR MEDIO DE LA EXPERIENCIA LABORAL Y/O INSTITUCIONES NO RECONOCIDAS OFICIALMENTE.

Reactivo	INSTRUMENTO		SECRET.		MECANICOS		ELECTRIC.		ADMINISTR. DE PERSONAL		EMPLEADOS DE TURIS.		TOTAL			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿Considera Ud., que el conocimiento que posee en el trabajo le debería ser reconocido por el Ministerio de Educación?	105	-	25	-	23	2	25	-	23	2	25	-	226	98.2	4	1.73
2. ¿Desearía Ud., hacer valer los conocimientos que posee sobre el trabajo que realiza actualmente mediante una prueba?	95	10	25	-	23	2	25	-	21	4	25	-	214	93.0	16	6.9
3. Si se le reconocieran esos conocimientos, ¿continuaría cursando estudios en la especialidad?	91	14	10	15	18	7	24	1	20	5	25	-	188	81.7	42	18.2

#### 4.3.2. Análisis e interpretación de los datos.

Al observar el cuadro precedente, se aprecia \* que un 98,2% de la muestra considera que los conocimientos que poseen sobre el trabajo que realizan, deberían ser reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación.

Este dato resulta significativo para la implementación e implantación de un programa de acreditación, puesto que revela una necesidad sentida en un sector de los posibles usuarios de este programa, como es el de considerar que los conocimientos prácticos adquiridos pudieran ser equiparables a los logos obtenidos a través de los estudios realizados en las instituciones adscritas al Sistema Educativo Formal.

Esto evidencia una tendencia en un sector social, que demanda la oportunidad de que el sistema educativo les brinde reconocimiento a sus experiencias y conocimientos previamente adquiridos a la participación dentro de un programa oficial de educación.

En relación al reactivo No. 2, que intenta evaluar la posibilidad de ser sometidos a una prueba formal, para, de esta manera, hacer valer los conocimientos adquiridos, se encuentra que un 93% de la muestra respondió afirmativamente, dato que se relaciona significativamente con el del reactivo No. 1.

Se aprecia, también, una pérdida de un 5.2% de

las respuestas, pero este hecho no resulta de manera alguna como indicador de contradicciones entre ambos reactivos.

En relación al reactivo No. 3, que hace referencia a la expectativa de continuar estudios formales dentro de la especialidad laboral que actualmente desempeña, se observa que un 81.7% manifestó positivamente este interés y que sólo un 18.2% respondió negativamente.

A pesar de la aparente relevancia de la tendencia a proseguir estudios dentro de la misma especialidad de su actual ocupación, en ambos casos las respuestas parecen estar altamente influenciadas entre otros factores por el status social de la ocupación, la satisfacción personal en el desempeño de la ocupación, o los incentivos de orden profesional o económico que se alcanzan debido al relativo poco número de especialistas en el ramo o al tipo de tareas a ejecutar.

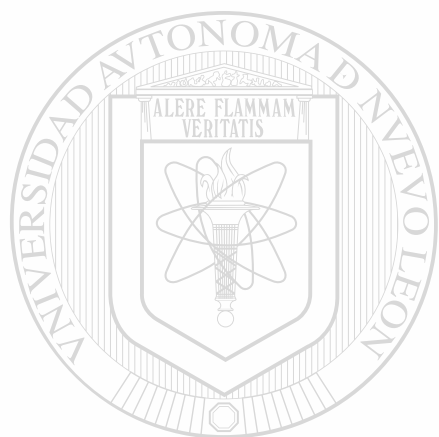
#### DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

De toda manera, este dato es relevante para la implementación de un programa de acreditación de experiencias para personal que no ha realizado estudios oficiales de nivel medio en la ocupación en que se desempeña.

Conviene aclarar que lo anteriormente expuesto no constituyó el punto central de la investigación y su objetivo fue apreciar las expectativas de los



trabajadores no especializados con respecto a la —  
acreditación del aprendizaje realizado por medio de  
la experiencia.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## 5.1. CONCLUSIONES

En base a lo planteado en el marco situacional, en el marco teórico y a los resultados de la investigación realizada, se desprenden las siguientes conclusiones:

- 5.1.1. En el Estado Zulia, al igual que en el resto del país, permanece al margen del sistema educativo una gran parte de la población adulta que potencialmente demanda del Estado Venezolano nuevas oportunidades educativas.
- 5.1.2. El Decreto No. 208 y la Ley de Educación vigente (artículos 51 y 52) como normas jurídicas posibilitan la implantación de nuevas alternativas educativas para la Rama Técnica de la Educación Media para Adultos.
- 5.1.3. Las oportunidades de estudio que ofrecen los programas de Educación Media para Adultos de Venezuela no representan una oferta educativa efectiva para el mejoramiento de los recursos humanos que están incorporados al proceso productivo.
- 5.1.4. Las tareas que realizan los trabajadores instrumentistas en los centros de trabajo guardan correspondencia en una cantidad significativa con las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial.
- 5.1.5. Existe una correspondencia en una cantidad significativa entre las tareas de los programas de los cursos que dictan las instituciones no reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación, que se dedican

a la capacitación de personal instrumentista y las tareas establecidas en los programas de la asignatura Práctica y Tecnología de la Mención Instrumentación del Ciclo Diversificado Industrial.

En relación al nivel de competencia profesional la correspondencia es de un 35.61%.

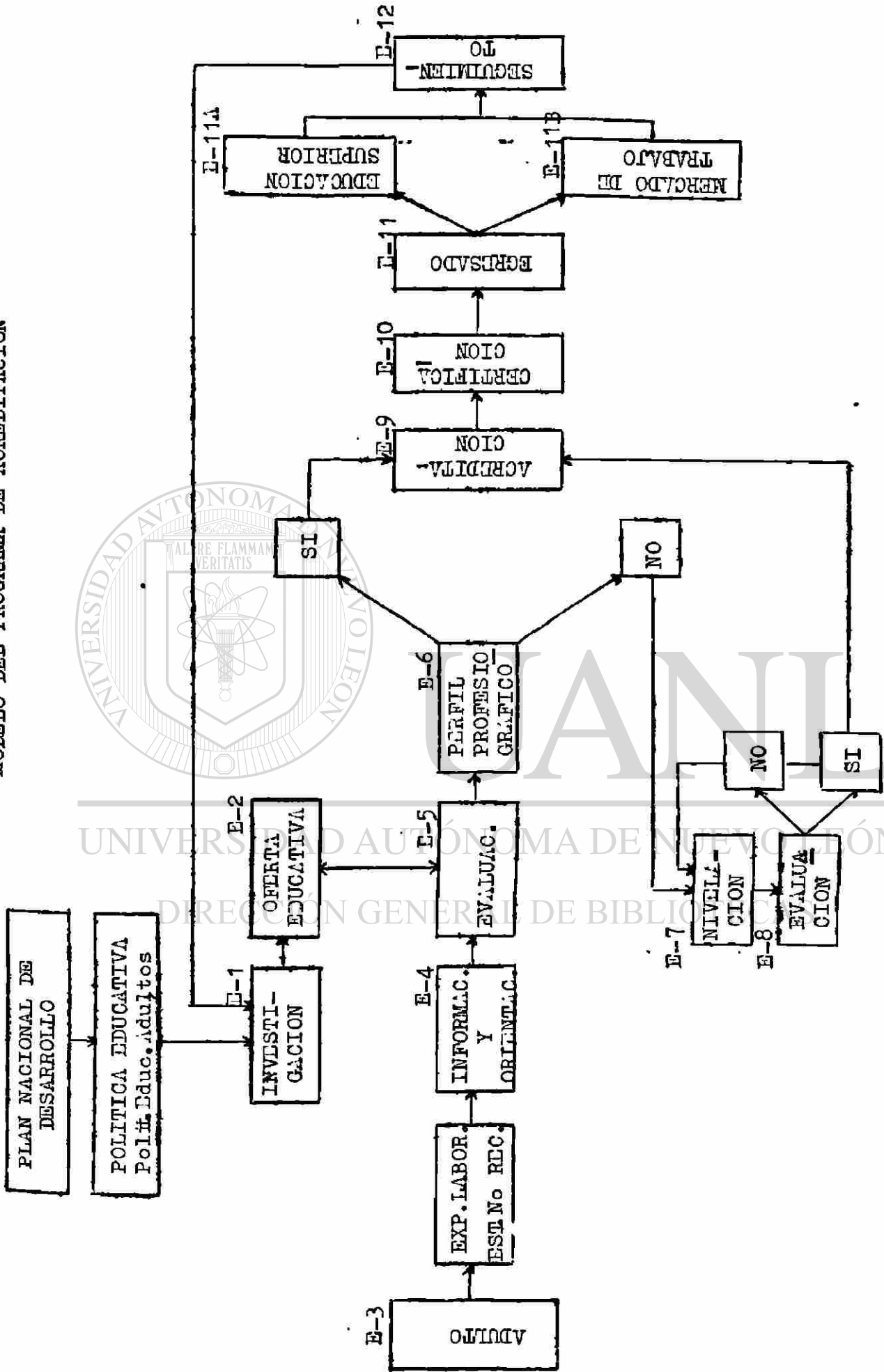
- 5.1.6. La actual programación de la Rama Técnica de la Educación Media para Adultos no reconoce la formación que ha logrado la persona como resultado de su desenvolvimiento en la vida laboral o mediante las instituciones educativas cuyos estudios no son reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación.
- 5.1.7. Al no reconocer el Sistema Educativo el aprendizaje logrado por los adultos a través de la experiencia previa (laboral o en instituciones no reconocidas) no se aprovechan eficientemente los recursos humanos, de infraestructura y financieros.
- 5.1.8. Los adultos que se encuentran dentro de la fuerza de trabajo sin haber realizado estudios oficialmente reconocidos por el Ministerio de Educación, en la especialidad en que laboran, aspiran como posibles demandantes de los servicios educativos a que el sistema educativo les brinde reconocimiento a los aprendizajes logrados previamente a su participación en un programa de Educación Técnica para Adultos.
- 5.1.9. El reconocimiento por el Ministerio de Educación de los aprendizajes logrados por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones no reconocidas oficialmente respondería a los principios de la educación permanente.

## 5.2. RECOMENDACIONES

En atención a las conclusiones anteriormente enuncia-  
das se proponen las siguientes recomendaciones:

- 5.2.1. El Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Educación de Adultos debe ofrecer alternativas - para la Rama Técnica, con mecanismos que permitan - reconocer el aprendizaje logrado mediante la expe-  
riencia laboral y/o realizados en las instituciones no reconocidas oficialmente.
- 5.2.2. Estas alternativas deberán contemplar oportunidades educativas que permitan a los participantes nivelar, sistematizar y/o adquirir conocimientos, habilida-  
des y destrezas, en relación a las exigencias de la especialidad educativa seleccionada.
- 5.2.3. Dicho programa deberá poseer una estructura flexible, que responda a las características, necesidades e in-  
tereses del adulto y a las exigencias del desarrollo económico y social, a objeto de contribuir con la --  
formación de los recursos humanos que a nivel medio necesitq el país. ®
- .2.4. Que se diseñen diferentes modelos de programas de -  
acreditación del aprendizaje. A continuación se pre-  
senta un ejemplo de un posible modelo:

MODELO DEL PROGRAMA DE ACREDITACION



Descripción general del modelo del programa de acreditación.

Para una mayor comprensión del modelo, algunos de los elementos que lo constituyen se señalan mediante números pero no significan que necesariamente en la ejecución del programa expresen siempre la existencia de una secuencia.

En la administración del programa se partirá de los fines y objetivo del Plan Nacional de Desarrollo económico y social y de lo establecido en la política educativa del Ministerio de Educación en relación a la formación de los recursos humanos necesarios para la promoción del desarrollo.

Cumplida la etapa anterior, se realizará la investigación educativa (E-1), que en atención a las exigencias de la demanda, deberá aportar los elementos necesarios para la creación de la oferta educativa (E-2), y en términos de objetivos, actuará como marco de referencia del programa.

Esa oferta educativa, es demandada por la población adulta, que posee experiencia laboral y/o estudios no reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación, para proseguir estudios en la especialidad en que labora (E-3)

Para satisfacer sus necesidades de profesionalización, acudirá a la institución en solicitud de la información y orientación (E-4) acerca de cómo y cuándo se le ofrecen las oportunidades de satisfacer sus expectativas de mejoramiento cultural y profesional.

Recibida la orientación, el participante es sometido a un proceso de evaluación (E-5), cuyos resultados comparados con los objetivos establecidos en la matriz curricular tomada como marco

de referencia, determinarán el perfil profesiográfico del participante y consecuentemente las áreas susceptibles de acreditación parcial o total (E-6)

Cuando la acreditación es parcial, el participante y el facilitador programan las actividades de nivelación, sistematización y adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas (E-7) que permitan satisfacer el perfil profesiográfico y ocupacional establecido por el programa.

Cumplida las actividades de nivelación habrá una nueva -- evaluación (E-8) cuyos resultados, comparados con los de la --. acreditación inicial abren dos alternativas:

a) Si el participante no logra cumplir con la totalidad de los objetivos establecidos en la matriz curricular, hará una nueva programación de actividades de nivelación.

El programa también ofrecerá las oportunidades de evaluación parcial de los objetivos establecidos en la matriz curricular.

b) Si logra la totalidad de los objetivos evaluados, el programa expresará reconocimiento (acreditación) (E-9)

Esta acreditación determinará la certificación profesional oficialmente reconocida por el Ministerio de Educación (E-10) y el participante egresa del programa.

Ese egresado (E-11) se considera apto para continuar estudios superiores (E-11 A) y/o participar en el mercado de trabajo (E-11 B) con mayores niveles de calificación.

Con base en el seguimiento a los egresados (E-12), ~~se~~



serán evaluados los resultados del programa y se producirá un flujo de retroalimentación hacia la investigación educativa (E-1) que, a su vez, servirá de nutriente a la oferta educativa (E-2), adaptándola cada vez más a los cambios tecnológicos y organizacionales que ocurren en el país y a las necesidades del desarrollo económico y social.

5.2.5. En la administración del programa debe cumplirse con las siguientes etapas:

5.2.5.1. Investigación.

- a) Diagnóstico situacional de la población meta, con incidencia en la oferta educativa.
- b) Identificación de las necesidades detectadas en el diagnóstico situacional.
  - En cuanto a la demanda cuantitativa
  - En cuanto a la oferta educativa (oferta existente y nuevas ofertas)
- c) Análisis ocupacional, de acuerdo con las localizaciones específicas.
- d) Determinación del perfil profesiográfico y ocupacional, considerando las necesidades del desarrollo económico social del país y la demanda social.

2.5.5.2. Programación curricular

- a) Elaboración de la matriz curricular
- b) Elaboración de los programas de estudios en función de áreas ocupacionales.
- c) Establecimiento de los criterios de acreditación.

d) Elaboración de los instrumentos de evaluación para la acreditación.

### 5.2.5.3. Organización

a) Estructura organizativa de la institución

b) Servicios de apoyo

- Información y orientación

- Apoyo docente

• Control y evaluación

• Area académica

• Area profesional

- Apoyo administrativo

• Administración de personal

• Administración financiera

• Servicios y facilidades logísticas

5.2.6. El programa de acreditación del aprendizaje debe darse en una primera etapa en un plantel con carácter experimental y en base a los resultados se diseñará el modelo definitivo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Sugerencias para futuras investigaciones en esta área. ®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Que se realice un análisis amplio de la problemática de la acreditación del aprendizaje, con la participación de un equipo interdisciplinario, que permita recoger información sobre las áreas y aspectos no tratados en esta investigación.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**CANTV:** Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela

**Convalidación:** Proceso comparativo mediante el cual se confirma que la relación existente entre dos o más programas es tal, que uno de ellos puede ser sustituido por el otro sin modificar la situación práctica resultante.

**Educación de Adultos:** es la que se dirige a la población de 14 años y más, que no esté en el sistema educativo regular. Generalmente se ofrece en planteles con un horario nocturno.

**Educación Extraescolar:** todas las acciones educativas o aprendizajes que ocurren fuera de las instituciones del sistema educativo formal habitualmente en otras instituciones, por los medios de comunicación social o mediante la auto-educación.

**Educación formal:** es la acción educativa que se realiza en las instituciones educativas específicas y los estudios que en ellas se cursan tienen reconocimiento por el Ministerio de Educación. En ella los estudiantes están inscritos, independientemente de la modalidad del sistema de entrega que se utilice (Radio, TV., cursos a distancia, estudios abiertos, etc.). Puede ser regular y de educación de adultos.

**Educación regular:** es la que se imparte a los niños y adolescentes dentro de una secuencia regular de períodos lectivos con progresión establecida de contenidos graduados de unos períodos a otros (grados y niveles). En Venezuela se imparte en las instituciones de educación pre-escolar, primaria y media - con un horario diurno.

**Equivalencia:** Procedimiento mediante el cual se da validez a las asignaturas o grados aprobados, en el país o en el extranjero, siempre y cuando las asignaturas presenten las mismas características y carga horaria que los planes vigentes.

**Expectativas:** aspiraciones que tiene el trabajador no especializado de tener reconocimiento por el Ministerio de Educación de los aprendizajes logrados por medio de la experiencia laboral y/o estudios realizados en las instituciones no reconocidas oficialmente, para efectos de continuar estudios.

**Facilitador:** docente responsable de la orientación-aprendizaje en los planteles de nivel medio de educación de adultos.

**INCE:** Instituto Nacional de Cooperación Educativa.

**INOS:** Instituto Nacional de Obras Sanitarias.

**IVP:** Instituto Venezolano de Petroquímica.

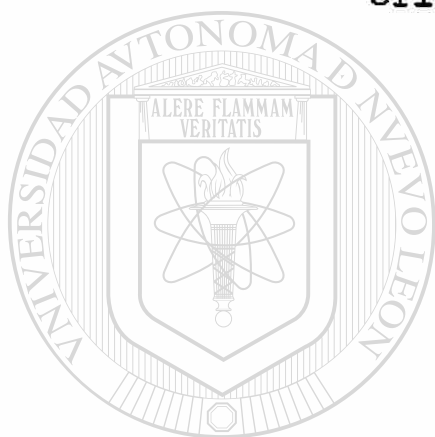
**Participante:** usuario o cursante del nivel medio de educación.

**Perfil profesiográfico:** conjunto mínimo de conocimientos, habilidades y destrezas que debe poseer un adulto para ser considerado oficialmente apto en el ejercicio de una función técnica.

**PETROVEN:** Petróleos Venezuela.

**Reválida:** Proceso de reconocimiento de certificados o títulos oficiales obtenidos en el exterior y que son equivalentes a los que se confiere en el país, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley.

**Sin nivel educativo:** es la población que a pesar de no ser considerados analfabetos, no tiene grado alguno de instrucción formal, y en muchos casos apenas si sabe leer y/o escribir.



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFIA

- ADAM, Félix, Andragogía, Editorial Grafarte, Caracas, Venezuela, 1970, 255 pp.
- ADAM, Félix, et.al., Acreditación del aprendizaje por experiencia, Editorial Litografía Tecnocolor, Caracas, Venezuela, - 1977, 83 pp.
- ARDILA, Rubén, Psicología del aprendizaje, Editorial Siglo XXI Editores, S.A., México, 1972, 226 pp.
- BERNALS, Alfonso, Por una capacitación para el trabajo, práctica y Dinámica. México, D.F., 1977, 85 pp.
- BIGOTT, Luis Antonio, Introducción al análisis de sistemas educativos. Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1977, 229 pp.
- CREA, Consideraciones previas y acuerdos del Seminario para el - establecimiento de sistemas de certificación en el marco de la Educación Permanente, Lima, Perú, 1971, mimeografiado -- s/p.
- " Temas de Educación de Adultos. Revista trimestral No.1, -- Año 1, Febrero de 1972, Editorial Grafarte, C.A., Caracas, - Venezuela, 1972, 78 pp.
- CREFAL, Boletín Informativo, IV Epoca, No. 12, Abril, 1977, Editorial Talleres Gráficos del CREFAL, Pátzcuaro, Mich., México, 20 pp.
- " Educación y Adultos. Vol. 1, No. 1, Julio-Sept. 1977, Pátzcuaro, Mich., México, 1977, Editorial Talleres Gráficos del CREFAL, 84 pp.
- CUADERNO DE EDUCACION, Educación de adultos en Venezuela, No.35, Laboratorio Educativo, Caracas, Venezuela, Mayo, 1976, 111 pp.
- " Primera hipótesis para un estudio del sistema escolar en Venezuela, No. 28 y 29, Laboratorio Educativo, Caracas, Venezuela, Noviembre, 1975, 111 pp.
- " Segunda hipótesis para un estudio del sistema escolar en Venezuela, No. 44 y 45, Laboratorio Educativo, Caracas, Mayo, 1977, 177 pp.

- DE DEL VALLE, Marbelia, et.al., La acreditación, En Temas de - Educación de Adultos No. 6, Talleres de la Unidad Técnica de Diseño Gráfico e Impresión del CREA, Caracas, Venezuela, 9-27 pp.
- DIRECCION DE CONTROL Y EVALUACION, Reglamento de evaluación para el ciclo de Cultura Básica, Resolución No. 45, Caracas, 4 de Marzo de 1972, mimeografiado, s/p.
- " Reglamento de evaluación para el ciclo de Diversificado de la Educación de Adultos, Resolución No.16, Caracas 4 de Marzo de 1974, mimeografiado, s/p.
- " Resolución No. 143, Caracas, 30 de Agosto de 1973, mimeografiado, s/p.
- " Resolución 165, Caracas 28 de Agosto de 1973, mimeografiado, s/p.
- DIVISION DE EDUCACION DE ADULTOS, Reglamento para la Educación - Permanente de Adultos. Decreto 208, Caracas, 29 de Noviembre de 1969. mimeografiado, 7 pp.
- DIRECCION DE EDUCACION DE ADULTOS, Educación de Adultos en Ci--- fras. 2, Caracas, Venezuela, 1977, s/p.
- DIRECCION GENERAL, Ciclo Diversificado, Caracas, 1972, s/p.
- " Programas de docencia básica y media que desarrolla el Ministerio de Educación, Caracas, Venezuela, 1978, 206 pp.
- FERNANDEZ, Hugo, Autorresponsabilidad y autorrealización, En Cuadernos de Educación de Adultos No. 1, CREA, Caracas, Venezuela, 1976, 9 pp.
- GODOY CASTRO, Roger, Educación y recursos humanos en Venezuela, Imprenta Universitaria de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1976. 246 pp.
- HESBURGH, Teodoro, et.al, Pautas para la Educación Permanente, - Ediciones Troquel, Argentina, 1975, 156 pp.
- HILGARD, Ernest, Teoría del Aprendizaje, Fondo de Cultura Económica, México, 1961, 613 pp.



- ILLICH, Iván, La sociedad desescolarizada, Borrall Editores, S.A., Barcelona, España, 1973, 148 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE, Análisis Ocupacional, Exógrafa 1, Curso Tratado, San José, Costa Rica, Diciembre de 1977, 11 pp.
- " Certificaciones. Exógrafa 3, Curso Tratado, San José, Costa Rica, Diciembre 1977, s/p.
- " Metodología Funcional, Exógrafa 2, Curso Tratado, San José, Costa Rica, Diciembre 1977, 20 pp.
- KIDD, J.R., El proceso del aprendizaje, Editorial "El Ateneo", Buenos Aires, Argentina, 1973, 246 pp.
- LENGRAN, Paúl, Introducción a la Educación Permanente, Editorial Teide, S.A., Barcelona, España, 1973, 169 pp.
- LEON, Antoine, Psicopedagogía de los Adultos, Siglo XXI Editores S.A., Impreso en Gráfica Panamericana, S. de R.L., México, D.F., 1973, 199 pp.
- LERMER DE ALMER, Ruth, La diversificación de la Educación Secundaria, Ministerio de Educación, Caracas, 1970, 286 pp.
- " Experiencias Educativas, Ministerio de Educación, Caracas, Septiembre, 1977, 318 pp.
- MINISTERIO DE EDUCACION, Cuaderno de Educación de Adultos No.5, Caracas, 1971. s/p.
- " Memoria y Cuenta que el Ministerio de Educación presenta al Congreso Nacional de la República de Venezuela en sus sesiones de 1977, Caracas, Venezuela, 1977, 555 pp.
- " Memoria y Cuenta que el Ministerio de Educación presenta al Congreso Nacional de la República de Venezuela en sus sesiones de 1978, Caracas, Venezuela, 423 pp.
- " Plan Nacional "Andrés Bello". Plan Operativo 1978 de la Dirección de Educación de Adultos, mimeografiado, 7 pp.



- MINISTERIO DE EDUCACION, Reuniones de Ministros de Educación de los países signatarios del Convenio "Andrés Bello". 1970-1975, Ediciones del Ministerio de Educación, Caracas, Venezuela, 1975, 283 pp.
- MORENO, Nohemí y BOTERO, Azucena, Autoevaluación ¿Por qué? En Educación hoy, Año III, No.17, Asociación de Publicaciones Educativas, Colombia, 1973, 24-43 pp.
- NAVARRO TORRES, César, Educación de Adultos en Venezuela, Ministerio de Educación, Dirección de Educación de Adultos, Caracas, 1976.
- O.E.A., La Educación. Revista interamericana del desarrollo educativo No. 75-77. 1976 y Enero-Abril 1977, Año XXI, Washington, D.C. 1977. 235 pp.
- " Revista interamericana de Educación de Adultos. Vol. 1, No. 2, 1978. 685 pp.
- " Revista interamericana de Educación de Adultos. Vol. 1, No. 4, 1978. 322 pp.
- OFICINA CENTRAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA, Encuesta de hogares por muestreo, Primer Semestre 1977. 365 pp.
- PARKYN, George, Hacia un modelo conceptual de educación permanente,
- REPUBLICA DE VENEZUELA, Constitución de la República de Venezuela Editorial DISEME, C.A., Caracas, Venezuela, 63 pp.
- " Informe Nacional que presenta Venezuela en XXXV Conferencia Internacional de Educación, Ginebra, - 1975, s/p.
- " Ley de Educación. Reglamento General, Publicaciones del Ministerio de Educación, Caracas, Venezuela, 54 pp.
- " V Plan de la Nación. Gaceta Oficial No. 1860 Extraordinario, de 11 de Marzo de 1976, Editorial Paz Pérez, Caracas, Venezuela, 1976, 311 pp.
- RODRIGUEZ, Juan, Educación Permanente. Educación para qué, mimeografiado, 11 pp.

UNIVERSIDAD DEL ZULIA, Boletín Mensual, Mano de obra, Maracaibo, Venezuela, Julio 1977, s/p.

CONZUPLAN, IX Encuesta de Ocupación en el Estado Zulia, (características de la fuerza de trabajo) abril, 1974, Maracaibo, Venezuela, 1975 s/p.

" X Encuesta de Ocupación en el Estado Zulia. Características de la fuerza de trabajo, Octubre, 1974, Maracaibo, Noviembre 1975, s/p.

WARREN, Howard, ed., Diccionario de Psicología, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1968, 383 pp.



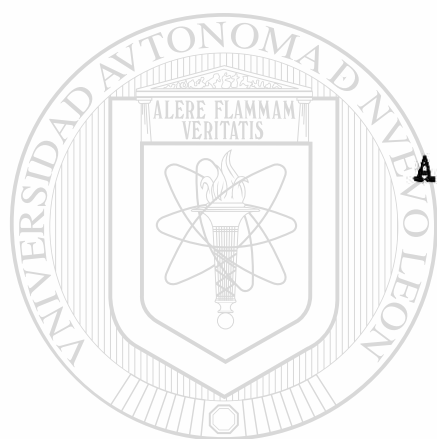
UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**A N E X O S**

**UANL**

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

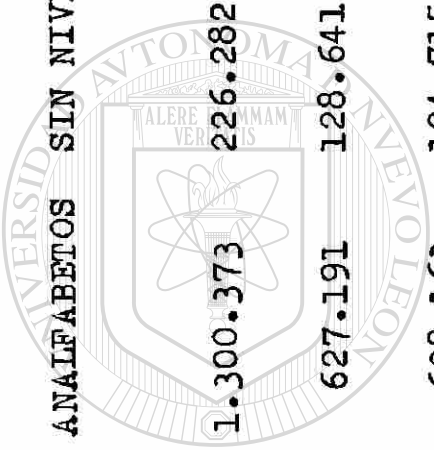
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

(Parte 1)

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS POR SITUACION EN LA FUERZA DE TRABAJO  
Y AREA SEGUN NIVEL EDUCATIVO

SITUACION EN LA FUERZA DE TRABAJO Y AREA	TOTAL	ANALFABETOS SIN NIVEL PRIMARIA		MEDIA SECUNDARIA		
		1 a 3 años	4 años y más	1 a 3 años	4 años y más	
TOTAL .....	7.231.355	1.300.373	226.282	3.422.068	1.129.992	498.551
FUERZA DE TRABAJO .....	3.980.926	627.191	128.641	2.046.481	511.334	240.206
OCUPADOS .....	3.781.091	608.163	124.715	1.932.965	476.784	227.162
REMUNERADOS .....	3.603.429	558.918	121.145	1.823.479	464.987	221.391
AYUDANTES Y FAMILIARES NO REMUNERADOS .....	177.662	49.245	3.570	104.486	11.797	5.771
DESOCUPADOS .....	199.835	19.028	3.926	113.516	34.550	13.044
CESANTES .....	176.217	18.532	3.826	104.337	29.408	8.292
BUSCANDO TRABAJO POR PRIMERA VEZ .....	23.618	496	100	3.179	5.179	4.752
FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO.....	3.250.429	673.182	97.641	1.375.587	618.658	258.345
ESTUDIANTES.....	978.487	-	719	221.227	424.066	185.043
QUEHACERES DEL HOGAR .....	1.994.566	560.729	73.861	1.044.795	179.464	65.404
OTRA SITUACION .....	148.548	40.134	10.004	72.311	12.126	6.337
INCAPACIDAD PARA TRABAJAR .....	128.828	72.319	13.057	37.254	3.002	1.561



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE VENEZUELA  
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

ANEXO 1

(Parte 2)

SITUACION EN LA FUERZA DE TRABAJO Y AREA	M E D I A			SUPERIOR	NO DECLARADA
	TECNICA	NORMAL	OTRAS RAMAS		
TOTAL.....	100.688	99.415	100.379	350.662	2.945
FUERZA DE TRABAJO.....	73.816	70.206	58.631	224.176	244
OCUPADOS.....	69.662	69.319	54.324	217.753	244
REMUNERADOS.....	68.924	68.893	53.832	216.616	244
AYUDANTES FAMILIARES NO REMUNERADOS.....	738	426	492	1.137	-
DESOCUPADOS.....	4.154	887	4.307	6.423	-
CESANTES.....	2.758	456	3.479	5.129	-
BUSCANDO TRABAJO POR PRIMERA VEZ	1.396	431	828	1.294	-
FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO....	26.872	29.209	41.748	126.486	2.701
ESTUDIANTES.....	16.539	11.715	9.519	117.049	2.610
QUEHACERES DEL HOGAR.....	9.008	15.567	30.703	14.944	91
OTRA SITUACION.....	1.004	1.761	1.200	3.671	-
INCAPACITADOS PARA TRABAJAR.....	321	166	326	822	-

FUENTE: - OFICINA CENTRAL DE ESTADISTICA. ENCUESTA POR MUESTREO. PRIMER SEMESTRE DE 1977.

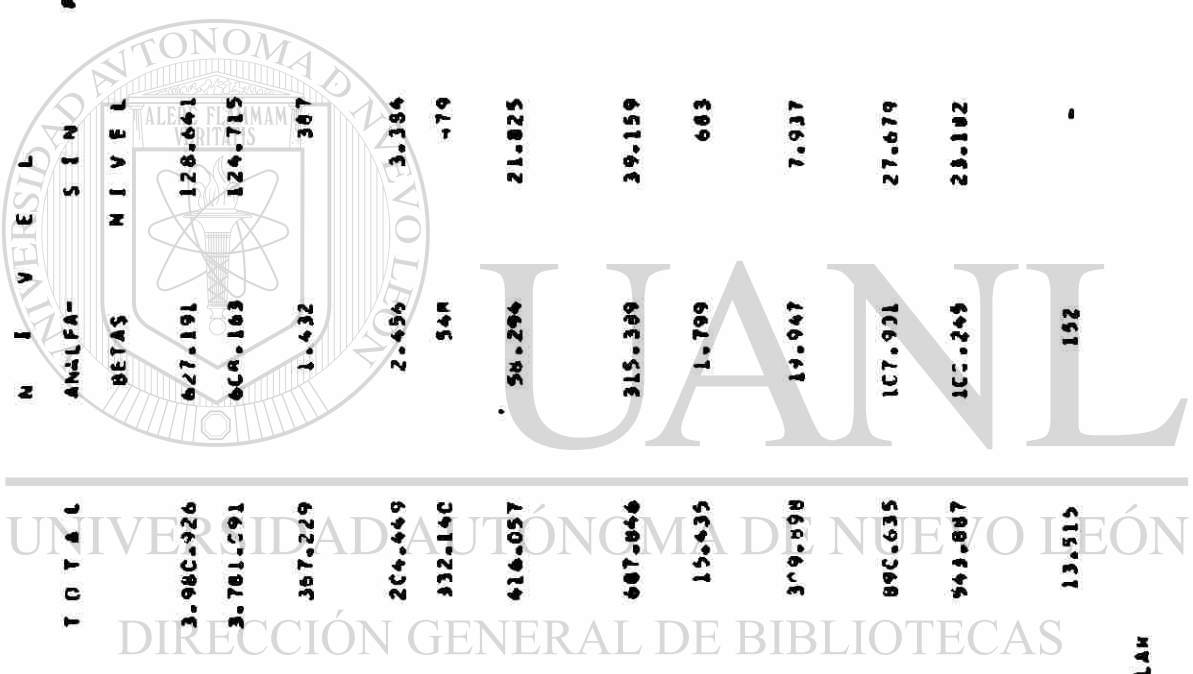
**ANEXO No. 2**

**(Parte 1a)**

**POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS, EN LA FUERZA DE TRABAJO, GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIONES POR NIVEL EDUCATIVO**

GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIONES	N I V E L			E D U C A T I V O		
	ANALFA- BETAS	S I N N I V E L	1 - 3 G R A D O	4 - 6 G R A D O	7 G R A D O	NO (1) D E C L A R A D O
<b>T O T A L</b>						
3-980-926	627.191	126.641	535.958	1.510.311	172	
3-781-091	609.163	126.715	512.785	1.420.120	60	
367-229	1.432	387	3.873	50.391	-	
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES...	2.454	3.384	8.721	69.657	-	
GERENTES, ADMINISTRADORES, DIRECTORES Y OTROS FUNCIONARIOS DE CATEGORIA DIRECTIVA.....	548	179	5.103	80.397	-	
EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES.....						
VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	58.294	21.825	58.205	177.203	-	
AGRICULTORES, GANADEROS, PESCADORES, CAZADORES, TRABAJADORES FORESTALES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	315.389	39.159	154.790	158.968	-	
MINEROS, CANTEROS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	1.799	683	1.306	7.878	-	
CUNJULTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES	14.947	7.937	45.655	177.540	-	
ARTESANOS Y OPERARIOS EN FABRICAS Y TRABAJADORES EN OCUPACIONES AFINES.....	107.931	27.679	129.985	446.872	60	
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS, DEPUNTES Y DIVERSIONES.....	105.245	23.182	104.222	246.168	-	
OTRAS OCUPACIONES N.E.C.G. Y TRABAJADORES EN OCUPACIONES NO BIEN IDENTIFICABLES Y NO DECLARADAS.....	152	-	125	5.046	-	

(1) INCLUYE UNIFORMES



ANEXO No. 2  
(Parte 2)

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS, EN LA FUERZA DE TRABAJO, GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIONES POR NIVEL EDUCATIVO

GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIONES	M S E C U N D A R I A	L E	T E C N I C A	D E C L A R A D O	D I N U R M A L	O T R A S R A M A S	S U P E R I O R	I	V	N O D E C L A R A D O
T O T A L	476.784	226.104	69.662	858	65.319	54.324	217.753			244
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES...	47.276	38.924	22.599	162	62.533	7.393	132.259			-
INGENIEROS, ADMINISTRADORES, DIRECTORES Y OTROS FUNCIONARIOS DE CATEGORIA DIRECTIVA...	36.996	35.548	8.303	-	899	3.003	35.410			72
EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES.	104.503	71.455	8.075	223	2.819	29.656	28.882			-
VENEDORES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES...	59.368	25.804	2.770	113	733	4.138	7.504			-
AGRICULTORES, GANADEROS, PESCADORES, CAZADORES, TRABAJADORES FORESTALES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES...	13.044	3.361	1.535	-	-	75	1.925			-
MINEROS, CANTEROS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES...	1.702	1.114	973	-	-	-	AC			-
CONDUCTORES DE VEHICULOS DE TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES	40.618	10.255	2.470	131	270	1.742	2.533			-
ARTESANOS Y OPERARIOS EN FABRICAS Y TRABAJADORES EN OCUPACIONES AFINES...	121.133	25.765	20.149	93	1.273	5.893	3.649			113
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS, DEPORTES Y DIVERSIONES...	68.817	12.650	2.089	77	752	2.424	2.562			59
OTRAS OCUPACIONES N.E.C.G. Y TRABAJADORES EN OCUPACIONES NO BIEN IDENTIFICABLES Y NO CLASIFICADAS...	3.257	1.003	90	59	-	-	3.269			-

FUENTE: OFICINA CENTRAL DE ESTADISTICA • ENCUESTA POR MUESTRO • P. I. E. L. DE ESTRE DE 1977.

TOTAL NACIONAL PP-236-237.

ENCUESTA DE OCUPACION PRIMER SEMESTRE DE 1977 TOTAL NACIONAL.

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y AREA				MURCIAGA		AREARURAL	
	TOTAL		MEMBRAS		MEMBRAS		TOTAL	
	VARONES	MEMBRAS	TOTAL	VARONES	MEMBRAS	VARONES	MEMBRAS	
TOTAL.....	12.667.832	6.338.436	6.329.396	9.577.065	4.071.503	3.167.767	1.709.874	1.457.893
0 - 4.....	2.073.044	1.056.766	1.016.274	1.478.774	748.234	594.270	308.532	285.738
5 - 9.....	1.759.709	885.138	874.571	1.255.493	621.467	504.226	263.678	240.548
10 - 14.....	1.603.724	814.913	789.811	1.149.301	587.403	414.423	227.510	186.913
15 - 19.....	1.556.624	799.856	759.768	1.259.801	601.823	340.743	198.833	142.710
20 - 24.....	1.843.415	945.418	898.805	926.611	428.163	222.804	117.247	105.557
25 - 29.....	981.987	490.167	471.830	717.265	335.503	184.672	94.604	90.068
30 - 34.....	705.823	349.961	355.862	553.845	267.286	152.778	82.675	70.103
35 - 39.....	631.782	307.593	324.169	478.367	229.439	152.835	78.094	74.741
40 - 44.....	564.868	287.331	277.937	431.518	213.759	133.350	3.572	59.778
45 - 49.....	451.582	229.214	222.308	335.200	164.073	116.322	65.141	51.181
50 - 54.....	387.948	199.516	188.432	295.172	144.522	97.776	54.994	42.782
55 - 59.....	275.712	140.236	135.476	207.173	94.913	75.939	45.323	30.216
60 - 64.....	229.658	114.966	115.492	163.467	76.835	66.191	37.131	29.060
65 Y MAS.....	388.146	178.499	209.647	276.308	115.149	111.838	63.340	48.498

FUENTE: OFICINA CENTRAL DE T.D.I.F.I.C.A. ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACION PRIMER SEMESTRE DE 1977.  
 TOTAL NACIONAL P. 15



## ASIGNATURAS COMUNES

CODIGO	ASIGNATURAS	CICLO	SEMESTRE	TOTAL HORAS				COD.	REQUISIT.
				1o	2o	3o	4o		
01	Castellano y Lite- ratura	2	01	45				01201	01201
02	Matemáticas	2	02	60	45			02201	02201
03	Historia de Vzla.	2	02	45	60			03201	03201
04	Hinglés	2	02	45	45			04201	04201
			03			45		04202	04202
			04				45	04203	04203
05	Geografía de Vzla.	2	03			45		05203	05203
			04				45	05204	05203

## MENCION INDUSTRIAL

Código	Asignatura	Ciclo Semes- tre	10.	20	30	40	50	60	70	Cód. Requisit.
02	Matemática	2	60	60	60	60				02203 02204 02205 02206
09	Física	2	60	60	60	60	30	30		09201 09202 09203 09204 09205 09206
10	Química	2	60	60	60	60	30	30		10201 10202
16	Relaciones Indus- triales	2						45	45	16205 16206
15	Dibujo	2	30	30	30	30				15201 15202 15203 15204 15205 15206
17	Tecnología Gral.	2	105	105	105	105	30	45	45	17205 17206
18	Práctica y Tecnol.	2	105	105	105	105	300	300	300	18201 18202 18203 18204 18205 18206

ANEXO 6

POBLACION ESCOLAR ESTIMADA DE 7 A 13 AÑOS Y LA MATRICULA DE ESAS MISMAS EDADES

AÑO ESCOLAR 1976-77

AÑOS DE EDAD	POBLACION ESTIMADA AL 30/6/76	ALUMNOS MATRICULADOS			% CON RELACION A LA POBLACION
		PRIMARIA	MEDIA	TOT.	
TOTAL	2.304.238	1.920.079	178.691	2.098.770	91.1
7	336.928	315.680	"	315.680	93.7
8	332.602	328.741	"	328.741	98.8
9	329.752	317.016	"	317.016	96.1
10	328.466	311.009	"	311.009	94.7
11	328.832	289.051	9.358	298.409	90.7
12	326.904	223.358	57.613	280.971	85.9
13	320.754	135.224	111.720	246.944	77.0

Las cifras del cuadro precedente muestran el ausentismo escolar de educación primaria, esto es, el número aproximado de niños que estando en edad de asistir a la escuela no lo hacen por distintas causas:

- a) Insuficiente número de grados superiores en las escuelas, principalmente en las ubicadas en el medio rural.
- b) Diseminación de la población.
- c) Deserción por parte de niños que asistieron durante un tiempo a la escuela y no continuaron estudios.
- d) Incapacidad física para concurrir a una escuela de tipo común.
- e) Culminación de la educación primaria antes de cumplir trece años y no prosiguieron estudios a nivel medio. En gran parte este fenómeno está condicionado por la deserción escolar.

FUENTE:- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta, 1977, p. 196.

## MATRICULA DE EDUCACION MEDIA PARA ADULTOS, POR CICLOS Y MENCIONES.

AÑO ESCOLAR 1972-73 AL 1976-77.

AÑOS ESCOLARES	TOTAL GENERAL	TOTAL BASICO	TOTAL DIVERSIFICADO	CICLO DIVERSIFICADO		CURSOS CORRESP.	CRAT.		
				CIENCIAS HUMANIDAD. I.I.D.	COIER.				
1972-73	81.888	54.594	25.492	16.235	7.467	1.116	674	1.802	-
1973-74	103.878	68.980	31.469	19.671	8.794	1.302	1.702	3.429	-
1974-75	129.976	86.339	39.575	24.728	11.680	1.475	1.692	1.855	2.197
1975-76	159.357	103.753	54.232	33.017	17.111	1.364	2.740	1.372	-
1976-77	187.275	120.402	66.873	39.539	20.803	3.553	2.978	-	-

FUENTE:-- MINISTERIO DE EDUCACION, Memoria y Cuenta 1977, p.330

ANEXO 8

NOMBRE DEL PLANTEL	TOTAL C.C.B.	CICLO DIVERSIFICADO				TOTAL	TOTAL CICLO DIV.	TOTAL GENERAL
		CIENCIAS	HUMANIDA.	COMERCIO	INDUSTRIAL			
1.- Elías Sánchez Rubio	256	171	180			351	607	
2.- José Ramón Yepes	1.126	432	347			779	1.905	
3.- Fernando de Lossada	777	376	228			604	1.381	
4.- Inst. de C. Guzmán Blanco	447	345	126			471	1.918	
5.- Dr. Marcial Hernández	827	182	166			348	1.175	
6.- Bella Vista	851	326	271			597	1.448	
7.- Francisco J. Duarte	802	233	208	83		524	1.326	
8.- Jesús Enrique Lossada	818	402	251			653	1.471	
9.- Creación San Jacinto	280						280	
10.- F.E.S.	286	123	96			219	505	
11.- IDESEX	45	18	08			26	71	
12.- Centro Moderno Educativo	240	77	65			142	382	
13.- Instituto Universal	418	231	125			356	774	
14.- Alejandro Fuenmayor	803	465	277	174		916	1.719	
15.- Andrés Eloy Blanco	1.122	200	268		501	468	1.590	
16.- Juan Ignacio Valbuena	604					501	1.105	
17.- Creación Bachaquero	346	78	117			195	541	
18.- Domitila Flores	678	221	219			440	1.118	
19.- Dr. Raúl Cuenca	780	290	236			526	1.306	
20.- Santa Bárbara	628	137	108			245	873	
21.- Nueva Altagracia	336	149				149	485	
22.- Régulo Méndez	333	123				123	456	
23.- Mene Grande	209	98				98	292	
24.- El Moján	345	45				45	390	
25.- C.E.A. Caja Seca	253						253	
TOTAL GENERAL	13.610	4.722	3.296	257	501	8.776	22.386	

FUENTE:-- Servicio de Estadística de la Sección de Educación de Adultos. Región Zulia.

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS OCUPADA - GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACION POR NIVEL EDUCATIVO  
1 DE OCTUBRE 1.975

GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACION	TOTAL ANALFABITO SIN NIVEL	P R I M A R I A SECUNDARIA TECNICA Y NORMAL						SUPEIOR	OTRAS RAMAS	
		1	2	3	4	5	6			
AMBOS SEXOS										
PERSONAS OCUPADAS .....	356.703	50.150	19.800	45.469	157.742	-	48.642	12.172	12.596	10.132
PROFESIONALES, TECNICOS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES .....	27.418	184	113	174	4.550	-	4.613	8.063	8.045	1.676
GERENTES, ADMINISTRADORES Y FUNCIONARIOS DE CATEGORIA DIRECTA..	17.487	132	246	577	7.905	-	5.779	684	1.591	573
EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES..	23.795	-	58	292	5.434	-	10.457	229	1.645	5.680
VENDEDORES Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	49.941	5.913	4.302	6.471	23.521	-	8.153	233	568	780
AGRICULTORES, GANADEROS, PESCADORES, CAZADORES, TRAB.FORESTALES Y PERSONAS EN COOP. AFINIS.	57.437	22.503	3.903	12.243	16.783	-	1.438	130	169	268
MINEROS, CANTEROS Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	5.645	467	114	466	3.198	-	1.033	234	-	113
CONDUCTORES DE MEDIOS DE TRANSPORTE, COMUNIC. Y PERSONAS EN OCUPACIONES AFINES.....	34.642	2.157	2.082	4.437	21.856	-	3.615	169	56	470
ARTESANOS Y OPERARIOS EN FABRICAS Y TRAB. AFINES.....	69.094	7.000	4.027	9.705	38.503	-	7.506	2.073	169	112
OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS	19.635	2.185	856	2.535	11.507	-	2.141	178	121	112
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DEPORTE Y DIVERSIONES.....	50.380	9.609	4.099	8.549	23.965	-	3.455	179	233	291
AMBOS SEXOS										
TRABAJADORES EN OCUPACIONES NO IDENTIFICABLES Y N/D Y OTRAS OCUPACIONES.....	1.029	-	-	-	520	-	452	-	-	57

FUENTE: CONSUPLAN, IX Encuesta de ocupación en el Estado Zulia, p.43.

NOMINA DE LAS TAREAS ESTABLECIDAS EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA DEL  
CICLO DIVERSIFICADO "JUAN IGNACIO VALBUENA" NOCTURNO

- 1.-- COMPROBAR LA CONDUCTIBILIDAD ELECTRICA
- 2.-- IDENTIFICACION Y PREPARACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS
- 3.-- EMPALMES DE CONDUCTORES ELECTRICOS
- 4.-- SOLDADURA Y AISLACION DE EMPALMES
- 5.-- MANEJO DEL VOLTIMETRO ELECTRONICO
- 6.-- IDENTIFICACION DE LAS FUENTES DE CORRIENTE CONTINUA
- 7.-- MEDICIONES DE VOLTIMETRO
- 8.-- MEDICIONES DE V.O.M.
- 9.-- APLICACION PRACTICA DE LAS LEYES DE OHM Y KIRCHOFF
- 10.-- ANALISIS DE LOS COMPONENTES DE UN GALVANOMETRO
- 11.-- TRANSFORMACION DE UN GALVANOMETRO EN VOLTIMETRO
- 12.-- TRANSFORMACION DE UN GALVANOMETRO EN AMPERIMETRO Y AMPLIFICACION DEL RANGO
- 13.-- CONSTRUCCION DE UN OHNIMETRO
- 14.-- MEDICION DE RESISTENCIA CON EL PUENTE WHEATSTONE
- 15.-- MEDICION DE POTENCIA EN CORRIENTE CONTINUA
- 16.-- TRANSFORMACION DE CIRCUITOS REALES EN CIRCUITOS EQUIVALENTES
- 17.-- MANEJO DE OSCILOSCOPIO
- 18.-- MANEJO DEL GENERADOR DE SEÑALES
- 19.-- MEDICIONES CON EL OSCILOSCOPIO
- 20.-- IDENTIFICAR CONDENSADORES
- 21.-- IDENTIFICAR BOBINAS
- 22.-- CONEXION DE BOBINAS Y TRANSFORMADORES
- 23.-- CONEXION DE CONDENSADORES
- 24.-- CONEXION DE CIRCUITOS CON ELEMENTOS RESISTIVOS Y REACTIVOS
- 25.-- CONSTRUCCION DE CIRCUITOS RESONANTES

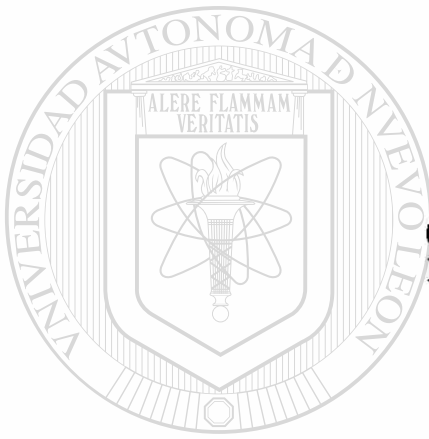


- 26.-- REVISION DEL PRBADOR DE PESAS
- 27.-- REVISION DEL MANOMETRO
- 28.-- CALIBRAR EL MANOMETRO
- 29.-- DETERMINAR LA ALTURA DE LIQUIDOS DIFERENTES EN COLUMNAS DE VIDRIO EN FORMA DE "U"
- 30.-- DETERMINAR EL NIVEL DEL LIQUIDO EN EL TANQUE CON EL MEDIDOR DIFERENCIAL DE PRESION
- 31.-- MEDIR EL FLUJO DEL LIQUIDO CON EL MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESION
- 32.-- REVISION DE UN CAUDALIMETRO A DESPLAZAMIENTO POSITIVO
- 33.-- MEDIR EL CAUDAL DE UN LIQUIDO CON EL CAUDALIMETRO A DESPLAZAMIENTO POSITIVO
- 34.-- REVISION DE UN INTEGRADOR DE FLUJO ACOPLADO A UN MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESION
- 35.-- CALIBRACION DEL INTEGRADOR DE FLUJO ACOPLADO AL MEDIDOR DE DIFERENCIAL DE PRESION
- 36.-- MANEJAR UN PLANIMETRO PARA INTEGRAR FLUJO
- 37.-- MEDIR TEMPERATURA DE UN BAÑO DE TEMPERATURA CON TERMOMETRO DE VIDRIO Y CON TERMO-  
METRO BIMETALICOS.
- 38.-- REVISION DE UN MEDIDOR MECANICO DE TEMPERATURA
- 39.-- CALIBRACION DE UN MEDIDOR MECANICO DE TEMPERATURA
- 40.-- REVISION DEL MEDIDOR ELECTRICO DE TEMPERATURA
- 41.-- CALIBRACION DEL MEDIDOR ELECTRICO DE TEMPERATURA
- 42.-- REVISION DE TERMOPARES INDUSTRIALES DE CROMEL-ALUMEL Y HIERRO - CONSTANTAN
- 43.-- MEDIR LA TEMPERATURA DE UN HORNO CON POTENCIOMETRO MANUAL
- 44.-- REVISION DEL LENTE DE RADIACION
- 45.-- MEDIR LA TEMPERATURA DE UN HORNO CON EL LENTE DE RADIACION
- 46.-- REVISION DE UN CONTROLADOR NEUMATICO DE PRESION
- 47.-- CALIBRACION DEL CONTROLADOR NEUMATICO DE PRESION
- 48.-- REVISION DE UN MEDIDOR DE NIVEL CON FLOTANTE
- 49.-- REVISION DE UN CONTROLADOR DE NIVEL CON FLOTANTE
- 50.-- CALIBRACION DE UN MEDIDOR DE NIVEL
- 51.-- CALIBRACION DE UN CONTROLADOR DE NIVEL



- 52.-- REVISION DE UN CONTROLADOR NEUMATICO DE TEMPERATURA
- 53.-- CALIBRACION DE UN CONTROLADOR NEUMATICO DE TEMPERATURA
- 54.-- REVISION DE UNA VALVULA NEUMATICA CON POSICIONADOR
- 55.-- CALIBRACION DE UNA VALVULA NEUMATICA CON POSICIONADOR
- 56.-- REVISION DE UNA VALVULA SELENOIDE
- 57.-- CALIBRACION DE UN TRASMISOR NEUMATICO DE PRESION
- 58.-- REVISION DE UN TRASMISOR NEUMATICO DE DIFERENCIAL DE PRESION DP
- 59.-- CALIBRACION DE UN TRASMISOR NEUMATICO DE  $\delta p$
- 60.-- REVISION DE UN TRASMISOR NEUMATICO DE NIVEL
- 61.-- CALIBRACION DE UN TRASMISOR NEUMATICO DE NIVEL
- 62.-- REVISION DE UN TRASMISOR NAUMATICO DE TEMPERATURA
- 63.-- CALIBRACION DE TRASMISOR NAUMATICO DE TEMPERATURA
- 64.-- REVISION DE UN RECEPTOR CONTROLADOR NEUMATICO
- 65.-- CALIBRACION DE UN RECEPTOR NEUMATICO
- 66.-- CALIBRACION DE UN CONTROLADOR NEUMATICO
- 67.-- INSTALACION DE UN CIRCUITO DE TELEMEDICION Y CONTROL
- 68.-- REVISION DE UN POTENCIOMETRO ELECTRONICO DE BALANCE CONTINUO
- 69.-- CALIBRACION DE UN POTENCIOMETRO ELECTRONICO CON POTENCIOMETRO MANUAL
- 70.-- MEDICION DE TEMPERATURA CON POTENCIOMETRO AUTOMATICO
- 71.-- REVISION DE UN MEDIDOR DE PH
- 72.-- CALIBRACION DE UN MEDIDOR PH
- 73.-- REVISION DE UN DETECTOR DE LUZ ULTRAVIOLETA.

ANEXO 11



CUESTIONARIO  
No. \_\_\_\_\_

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El presente cuestionario tiene como propósito obtener - información sobre las actividades que realiza un trabajador instrumentista que no posee el título de Técnico o de Bachiller Industrial.

Los datos que aquí suministres serán utilizados para un trabajo de investigación sobre las posibilidades de reconocer al adulto el aprendizaje realizado por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones que dicten cursos de capacitación, cuyos diplomas o certificados no son reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación para la continuación de estudios en la especialidad.

Agradecemos la veracidad de sus respuestas.

Gracias por su colaboración.

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**INSTRUCCIONES:**

A continuación se le presenta una serie de preguntas, las cuales Ud., contestará colocando una equis (X) en el lugar correspondiente a su situación.

**1. Nivel Educativo**

- 1.1. Educación Primaria incompleta \_\_\_\_\_
- 1.2. Educación Primaria completa \_\_\_\_\_
- 1.3. Ciclo Básico incompleto \_\_\_\_\_
- 1.4. Ciclo Básico completo \_\_\_\_\_
- 1.5. Ciclo Diversificado incompleto \_\_\_\_\_
- 1.6. Ciclo Diversificado completo \_\_\_\_\_

**2. Tiempo de Experiencia Laboral**

- 2.1. Menos de 1 año \_\_\_\_\_
- 2.2. Más de 1 año y menos de 3 \_\_\_\_\_
- 2.3. Más de 3 años y menos de 5 \_\_\_\_\_
- 2.4. Más de 5 años y menos de 8 \_\_\_\_\_
- 2.5. Más de 8 años y menos de 11 \_\_\_\_\_
- 2.6. Más de 11 años \_\_\_\_\_

**3. Ha recibido Ud., entrenamiento para realizar su trabajo**

- 3.1. Sí \_\_\_\_\_
- 3.2. No \_\_\_\_\_

**4. El entrenamiento recibido lo realizó en:**

- 4.1. Academias \_\_\_\_\_
- 4.2. I.N.C.E. \_\_\_\_\_
- 4.3. En el trabajo \_\_\_\_\_
- 4.4. Por su cuenta \_\_\_\_\_
- 4.5. Otros \_\_\_\_\_

5. ¿Considera Ud., que el conocimiento que posee en el trabajo que realiza le debería ser reconocidos por el Ministerio de Educación?

5.1. Sí \_\_\_\_\_

5.2. No \_\_\_\_\_

6. ¿Desea Ud., hacer valer los conocimientos que posee sobre el trabajo que realiza actualmente mediante una prueba?

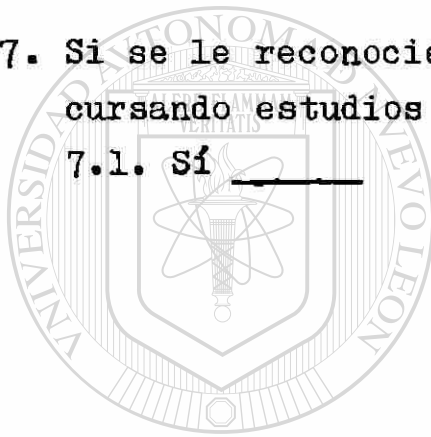
6.1. Sí \_\_\_\_\_

6.2. No \_\_\_\_\_

7. Si se le reconocieran esos conocimientos, ¿Continuaría cursando estudios en la especialidad?

7.1. Sí \_\_\_\_\_

7.2. No \_\_\_\_\_



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**INSTRUCCIONES:**

Seguidamente se le presenta una lista de tareas, las --  
cuales Ud., **contestará** colocando una equis (X) en la co--  
lumna correspondiente, si la realiza o está en condiciones de  
realizarla, aunque en este momento no la esté desempeñando --  
sin ayuda, con ayuda o no sabe.

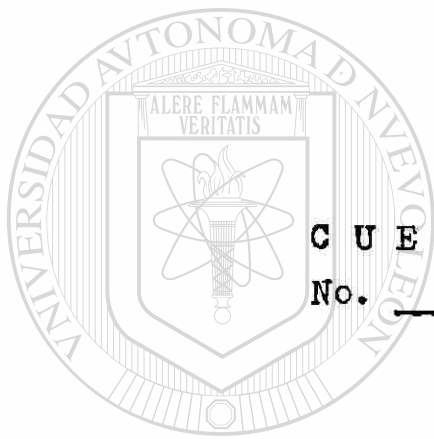
	SIN AYUDA 3	Poca AYUDA 2	NO SABE 1
8. Conocer la simbología de ins <u>trumentación</u> .			
9. Conocer la terminología bás <u>ica</u> de instrumentación.			
10. Identificar tuberías utiliza <u>das</u> en sistemas de instrumen <u>tación</u> (Tamaño y material)			
11. Saber utilizar el dobla <u>-tubo</u> para tubería de instrumen <u>tación</u> .			
12. Doblar tubería de instrumen <u>tación</u> .			
13. Identificar y distinguir, se <u>gún</u> su uso, forma y material, los correctores utilizados - en instrumentación.			
14. Reparar Manómetros.			
15. Calibrar Manómetros.			
16. Distinguir distintos tipos - de Manómetros.			
17. Instalar Manómetros.			
18. Reparar registradores de pre <u>sión</u> de 1 y 2 plumas.			







ANEXO 12



C U E S T I O N A R I O

No. \_\_\_\_\_

UANL

---

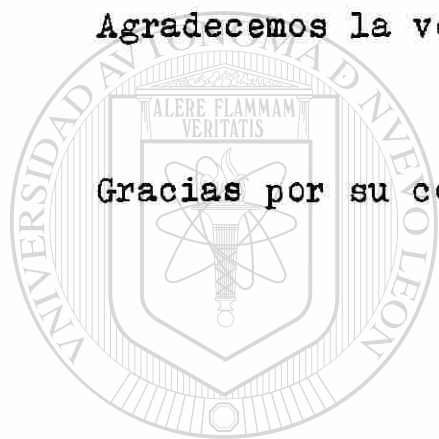
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información para un trabajo de investigación sobre las posibilidades de reconocer al adulto el aprendizaje realizado -- por medio de la experiencia laboral y/o en instituciones -- que dicten cursos de capacitación, cuyos diplomas o certificados no son reconocidos oficialmente por el Ministerio de Educación para la continuación de estudios.

Agradecemos la veracidad de sus respuestas.



Gracias por su colaboración.

# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentan una serie de preguntas, las cuales Ud., contestará colocando una equis (X) en el lugar correspondiente a su situación.

1.- Nivel Educativo

- 1.1. Educación Primaria incompleta \_\_\_\_\_
- 1.2. Educación Primaria completa \_\_\_\_\_
- 1.3. Ciclo Básico incompleto \_\_\_\_\_
- 1.4. Ciclo Básico completo \_\_\_\_\_
- 1.5. Ciclo Diversificado incompleto \_\_\_\_\_
- 1.6. Ciclo Diversificado completo \_\_\_\_\_

2.- Tiempo de Experiencia Laboral

- 2.1. Menos de 1 año \_\_\_\_\_
- 2.2. Más de 1 año y menos de 3 \_\_\_\_\_
- 2.3. Más de 3 años y menos de 5 \_\_\_\_\_
- 2.4. Más de 5 años y menos de 8 \_\_\_\_\_
- 2.5. Más de 8 años y menos de 11 \_\_\_\_\_
- 2.6. Más de 11 años \_\_\_\_\_

3.- Ha recibido Ud., entrenamiento para realizar su trabajo

- 3.1. Sí \_\_\_\_\_
- 3.2. No \_\_\_\_\_

4.- El entrenamiento recibido lo realizó en:

- 4.1. Academias \_\_\_\_\_
- 4.2. INCE \_\_\_\_\_
- 4.3. En el trabajo \_\_\_\_\_
- 4.4. Por su cuenta \_\_\_\_\_
- 4.5. Otros \_\_\_\_\_

5. ¿Considera Ud., que el conocimiento que posee en el trabajo que realiza lo debería ser reconocido por el Ministerio de Educación?

5.1. Sí \_\_\_\_\_

5.2. No \_\_\_\_\_

6. ¿Desearía Ud., hacer valer sus conocimientos sobre instrumentación mediante una prueba?

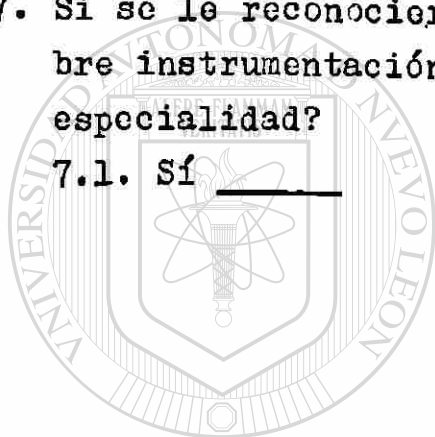
6.1. Sí \_\_\_\_\_

6.2. No \_\_\_\_\_

7. Si se le reconocieran los conocimientos que tiene Ud., sobre instrumentación, ¿Continuaría cursando estudios en la especialidad?

7.1. Sí \_\_\_\_\_

7.2. No \_\_\_\_\_



UANL

---

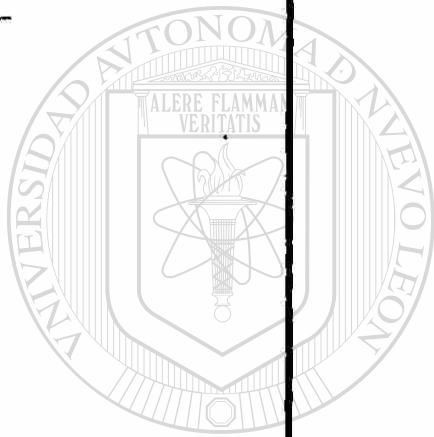
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## FECHA DE DEVOLUCION

Este libro deberá ser devuelto dentro de un término que expira en la fecha marcada por el último sello; de no ser así, el lector se obliga a pagar las multas que marcan los Reglamentos.



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOTECA "JOSE ALVARADO"

INVENTARIO

CONTROL

012208

000980

FECHA:

13 NOV. 1990



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®