

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 o 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 Petroleras	No. de Trabajadores Instrumentistas	No. de Trabajadores 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 PETRO QUIMICA EL TA BLAZO	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, de bido 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 referidos 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 actividades que realizan con más frecuencia los trabajadores 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 perspectiva 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 Altigracia, 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 men--cionadas.
- 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.

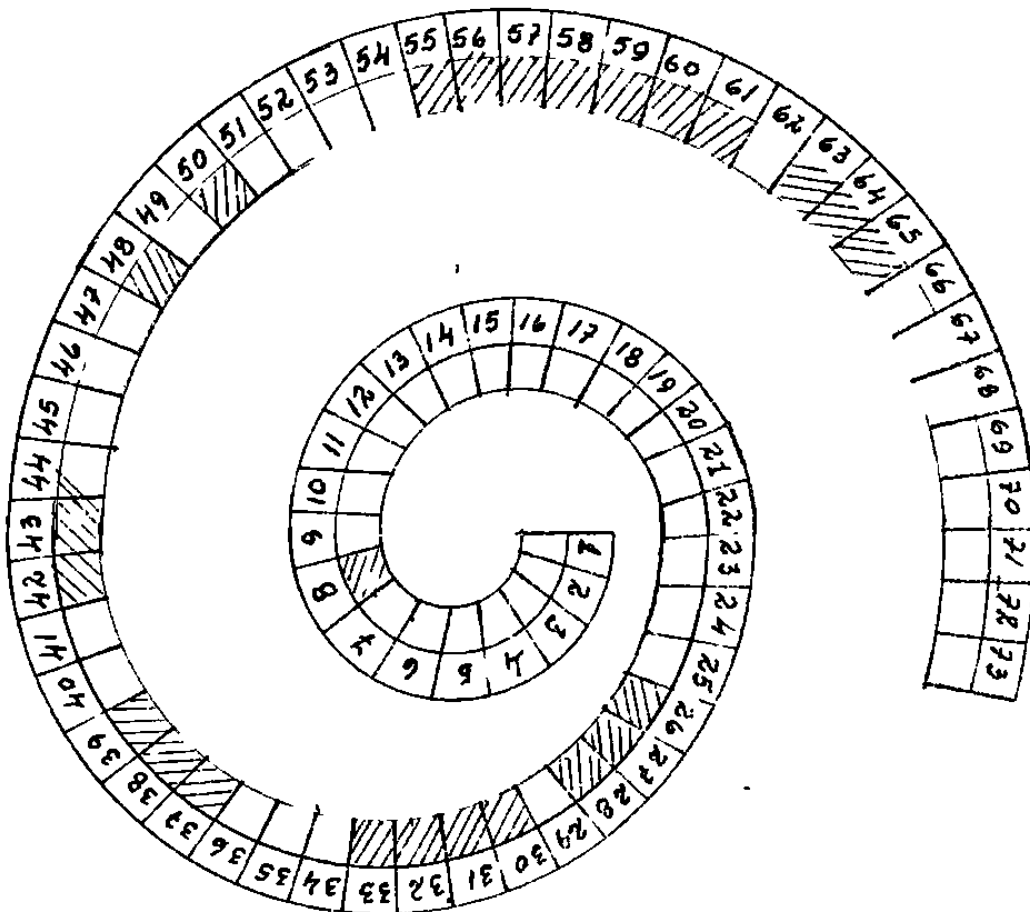
4. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS.




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

4.1.1. Presentación de los datos.

CUADRO N^o. 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 MENCION INSTRUMENTACION.



-  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 instrumentación, identificar y conocer el uso de las herramientas -- básicas utilizadas para trabajar instrumentación neumática 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 PREVEEN 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%
------------	-----	-----	----

La 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 tomando 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 de los 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.

-
- 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.

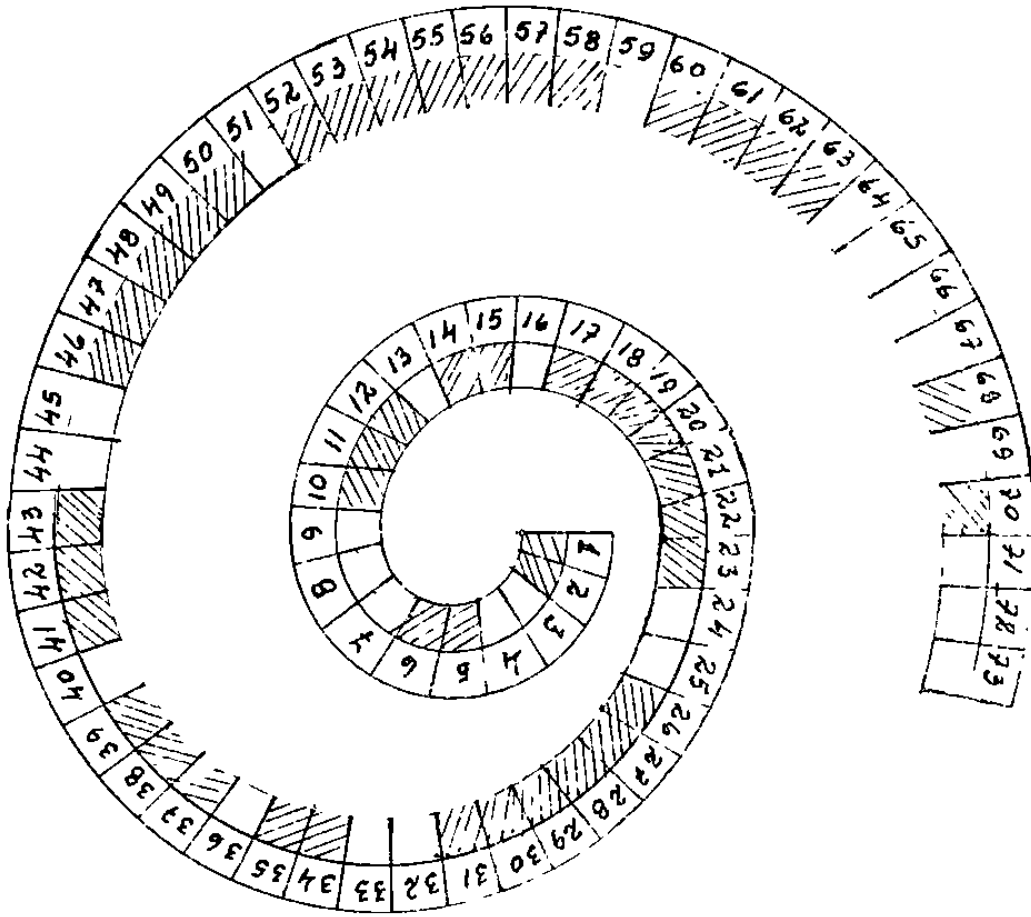
- Reducir los costos educativos por participante.
- Reducir el tiempo de permanencia en la institución.

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

4.2.1. Presentación de los datos.

CUADRO No. 9

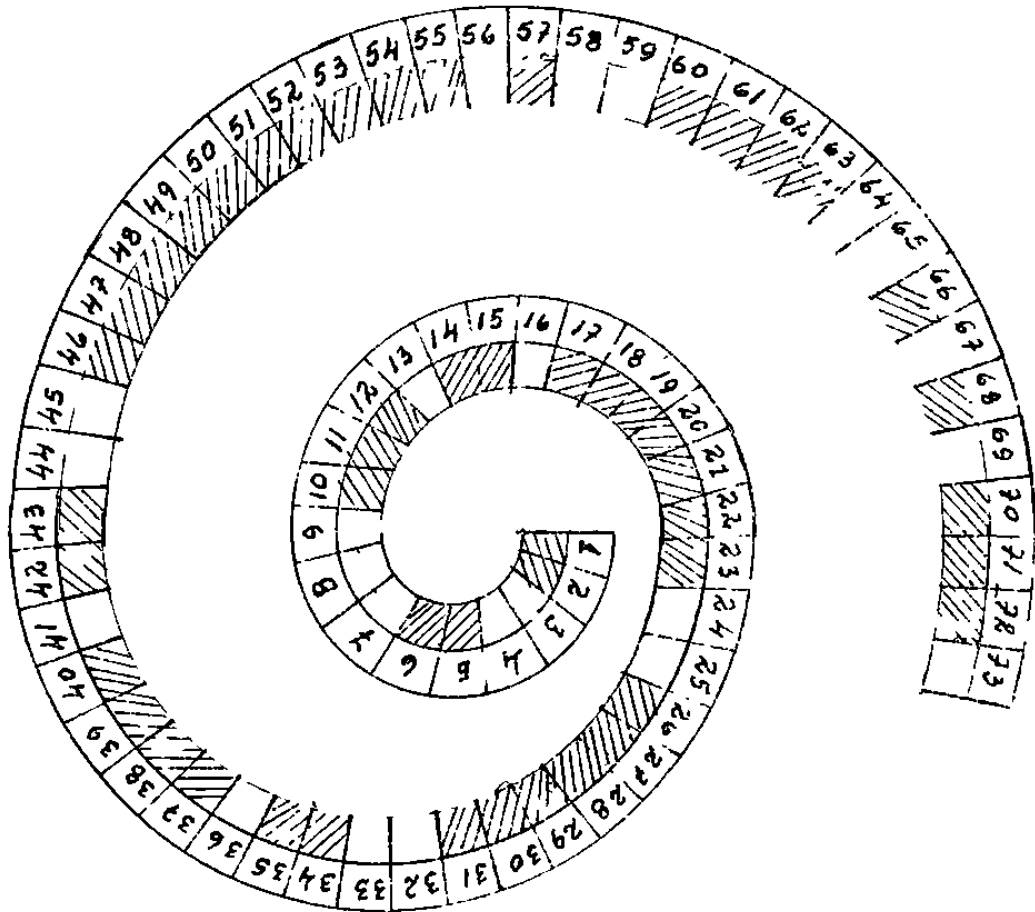
TAREAS QUE SE INFIEREN DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE LA ACADÉMIA CULTURAL EN RELACION CON LAS TAREAS QUE SE ESTABLECEN EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN INSTRUMENTAL.






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

CUADRO No. 10

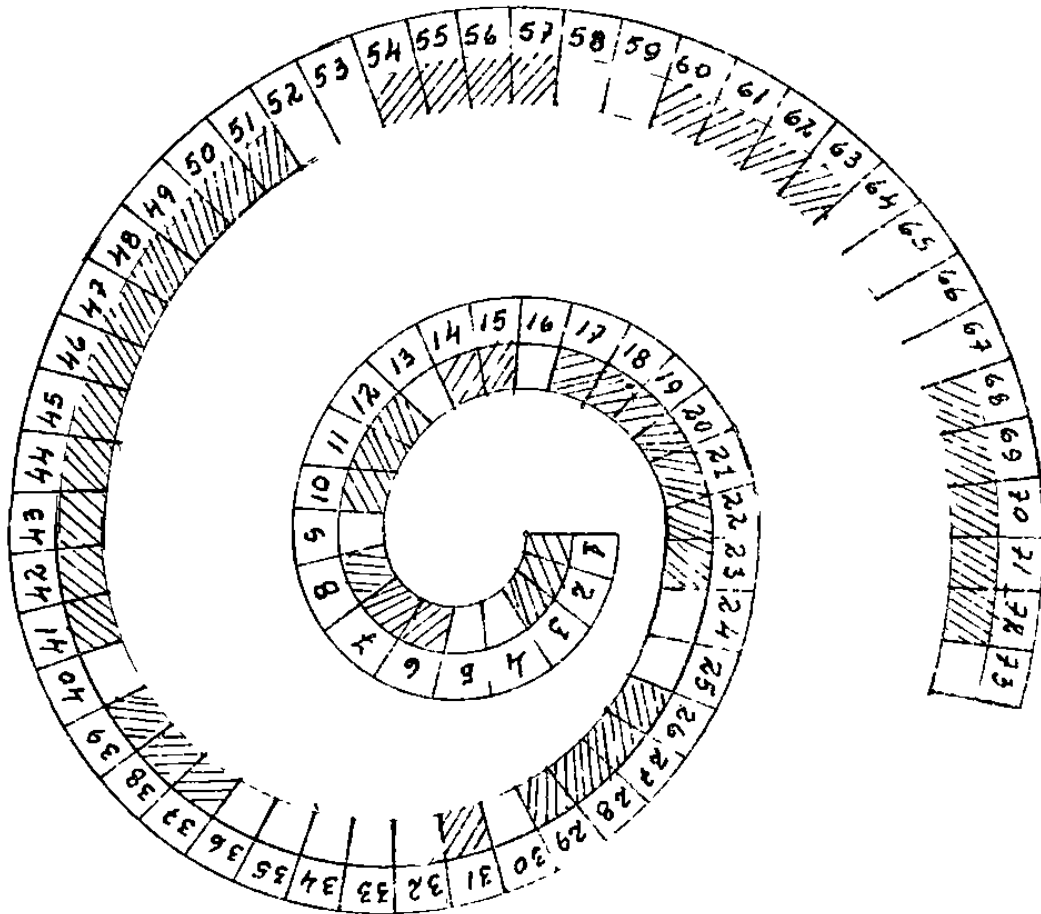
TAREAS QUE SE INFIEREN DE LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE LA ACADEMIA MEDICA EN RELACION CON LAS TAREAS QUE SE ESTABLECEN EN LOS PROGRAMAS DE PRACTICA Y TECNOLOGIA DE LA ENSEÑANZA INSTRUMENTAL






-  Tareas establecidas en los programas de práctica y tecnología de la enseñanza instrumental.
-  Tareas que se infieren de los contenidos del programa de la academia medica 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 PROGRAMA DEL INSTITUTO HUMBOLDT EN RELACION CON LAS CARTAS DEL PLAN ESPANOL EN LOS PROGRAMAS DE INSTRUCCION Y LOGIA DE LA EDUCACION ELEMENTAL.



-  tareas establecidas en los programas de Lógica y Tecnología de la Función Instruccional.
-  tareas que se infieren de los contenidos del programa del Instituto Humboldt que coinciden con las tareas establecidas en los programas de Lógica 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	T A R E A S	
	No.	%
CULTURA	48	65.75
MEDICON	50	68.49
HUMBOLT	50	68.49

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

Las tareas que se infieren de los contenidos de los pro---gramas de los cursos que dictan las instituciones no reco---nocidas oficialmente, tienen una correspondencia de un ---67.5% con las TAREAS(Aprendizajes) que se preveen 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

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

ACADEMIA "CULTURA"

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

ACADEMIA "MEDICION"

SEMESTRE	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

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

ACADEMIA "CULTURA"

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

ACADEMIA "MEDICON"

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

INSTITUTO "HUMBOLT"

SEMESTRE	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
MEDICON	27	23
HUMBOLT	26	24

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

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 bajo 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 durante 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 oficialmente, permitiría:

- Mejor aprovechamiento de los recursos de infraestructura.
- 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.

4.3.1. Presentación de los datos.

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 logros 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 reguestas 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.

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.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

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%.

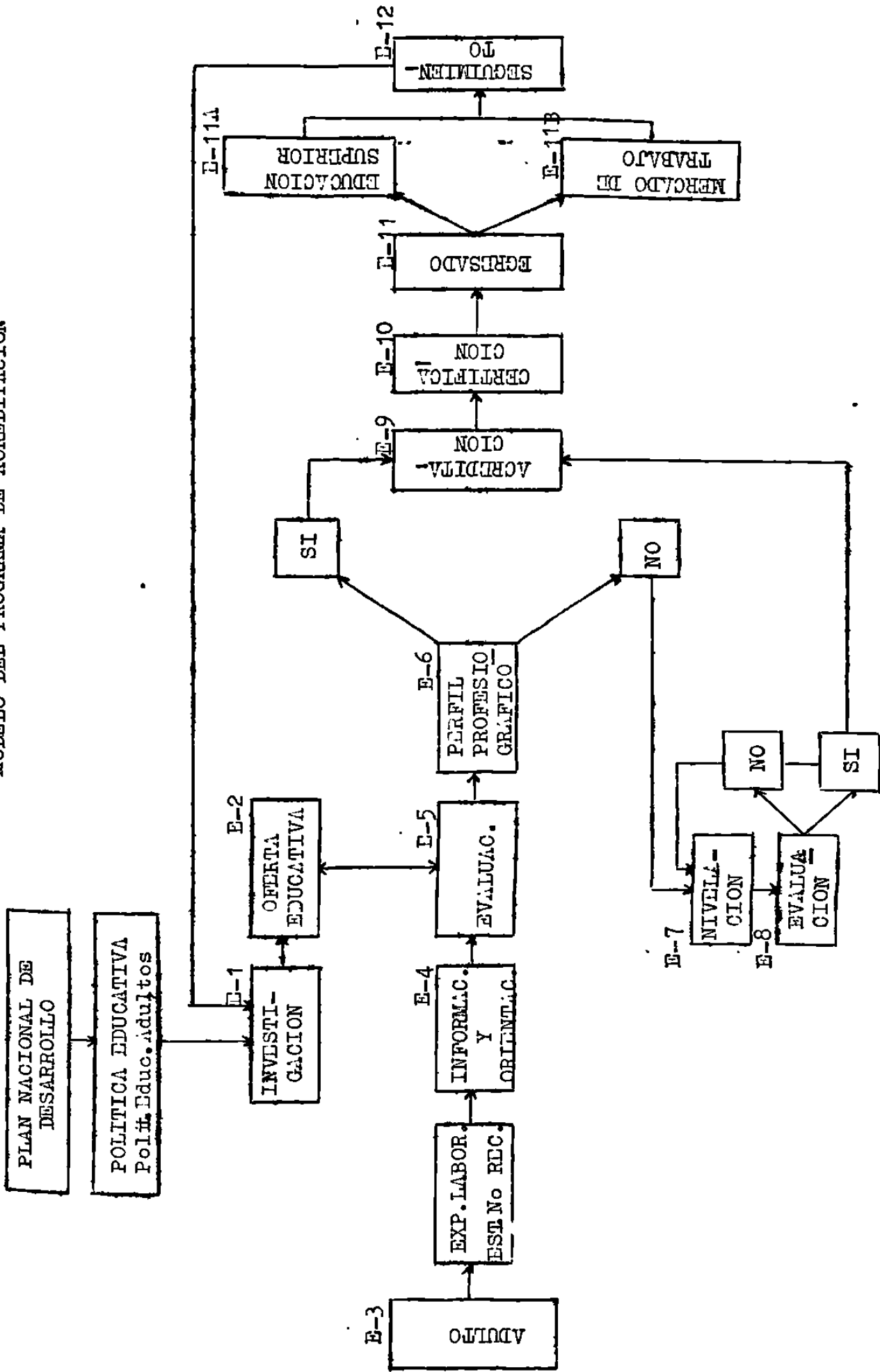
- 5.1.6. La actual programación de la Rama Técnica de la Educación Media para Adultos no reconoce la formación que ha logrado la persona como resultado de su desenvolvimiento en la vida laboral o mediante las instituciones educativas cuyos estudios no son reconocidos oficialmente por el Ministerio de 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 enunciadas 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), ~~-----~~

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 profesigráfico y ocupacional, considerando las necesidades del desarrollo económico social del país y la demanda social.

5.2.5.2. 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.

Sugerencias para futuras investigaciones en esta área.

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.

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 Cifras. 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, Borral 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.