

# SENDAS HACIA EL PROGRESO

EXPERIENCIAS EN LA EDUCACION VOCACIONAL PARA JOVENES URBANOS



*Una Evaluación Sumativa  
del Proyecto AID-O.P.G. 518-0007  
de la Escuela "Anzoátegui" de  
Artes y Oficios de la Benemérita  
Sociedad Filantrópica del Guayas*

GUAYAQUIL - ECUADOR  
JUNIO 1982

Prepared by  
Gene Lamb, Ph.D.  
Evaluation Consultant

## CONTENIDO

Sendas hacia el progreso.....	viii
Introducción	
Información básica del proyecto.....	1
Propósito de esta Evaluación.....	2
Metodología de la Evaluación.....	3
Una Breve Historia de la Escuela de la Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas.....	7
Antecedentes del Proyecto.....	7
Experiencias en Proyectos y Áreas Relativas.....	10
Entrevista con John Wood.....	13
Análisis descriptivo/cualitativo del programa en la Escuela Anzoátegui.....	17
Análisis histórico.....	18
Dentro de la Escuela Anzoátegui.....	23
Facilidades.....	26
Materiales de instrucción.....	27
Costo por alumno.....	29
Inscripción e Incentivación de Alumno.....	33
Eficiencia de Instrucción.....	36
Efectividad de Educación.....	40
Instrucción basado en la competencia individual.....	45
El proyecto en base de las metas y objetivos propios.....	49
Informe especial sobre el papel que desempeña el sector privado en el programa instructivo de la Escuela Anzoátegui.....	64
La educación vocacional en su estado más avanzado.....	70
Criterio de educación vocacional.....	73
Informe sobre la verificación y chequeo de los materiales y equipos de la Escuela "Anzoátegui" de artes y oficios en la ciudad de Guayaquil.....	80
El proyecto a la luz de la literatura sobre necesidades educativas de la juventud desventajada.....	82
El problema en perspectiva una visión global.....	84
Necesidades versus programas.....	87
El estudio Kohler/Droegkamp y los elementos correspondientes en la Escuela Anzoátegui.....	87
Sumario, conclusiones y recomendaciones.....	96
Conclusiones.....	101
Recomendaciones.....	103

Apendice A - Lista de maquinas y equipos didácticos con los fondos de USAID.....	115
--	-----

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Organigrama administrativo recomendado.....	24
Tabla 1: Materiales Audio visuales comprado a travez del proyecto.....	28
Tabla 2: Costo por alumno por especialidad. 1979-1981....	30
Tabla 3: Analisis de la incrementación de estudiantes matriculados por curso y por especialidad en base a matriculacion del primer ano del proyecto.....	34
Tabla 3A: La eficiencia instruccional en base al numero de estudiantes por especialidad y por curso.....	35A
Tabla 4: La eficiencia instruccional ilustrado para la tasa de flujo por curso y taller.....	37
Figura 2: Taza de flujo en base a la matriculación por curso y taller. 1979-1980.....	39
Tabla 5: Numero de graduados por especialidad por cada año del proyecto y el porcentaje.....	41
Tabla 6: Numero y taza de inasistencia estudiantil por especialidad y por curso May, 1982.....	42
Tabla 7: Numero de estudiantes inscritos por curso por especialidad.....	43
Figura 3: Estado actual de matriculación por especialidad. Año escolar 1982-1983.....	44
Tabla 8: Cuadro general de los logros del programa. Hecho en base de las metas, y las condiciones en que deberia terminar el proyecto de acuerdo al "plan Olivo" y los objetivos del mismo.....	50
Tabla 9: Filosofía, metas y objetivos que representan el estado más avanzado en educacion vocacional.....	71
Tabla 10: Sumario de la asesoria cualitative del BSFG en comparacion con los criterios más avanzados en la educacion vocacional.....	74
Tabla 11: Una comparacion entre el Estudio Kohler/ Drogkamp sobre las necesidades y caracteristicas de la juventud que no asiste a un centro educacional y los elementos correspondientes a la Escuela Anzoátequi en su Programa de Oficios Practicos.....	90

## RESUMEN EJECUTIVO

### Generalidades

La intención primordial de este resumen ejecutivo es de presentar, en forma somera, el proceso de evaluación del cual fué objeto la Escuela Anzoátegui de Artes y Oficios de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. La evaluación se condujo en el mes de Junio, 1982, bajo la dirección del Dr. Eugene Lamb de la Universidad del Estado de California en la ciudad de San José, los Estados Unidos de América.

Debemos recordar que el esfuerzo educativo en cuestión es apoyado financieramente por la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos. A nivel local, la oficina USAID/Ecuador es la encargada de mantener contacto oficial con el cuerpo administrativo de la institución beneficiada, la Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas.

En el proceso de evaluación, se observaron los preceptos científicos de la investigación cuantitativa y todos los factores cualitativos que resultaron relevantes y que son inherentes a toda función humana.

Es necesario subrayar que el carácter formativo de la evaluación ha permitido la identificación de algunas sendas hacia el progreso que son necesarias para el mejor funcionamiento del proyecto a todos los niveles.

### La Escuela, el equipo y los materiales

Es obvio que después de prestar servicio a la juventud guayaquileña por más de 100 años la Escuela Anzoátegui muestra señas de "carsarcio" físico y deterioro. Las visitas realizadas a las oficinas administrativas, salones de clase, talleres, áreas de recreo, y sanitarios permiten concluir que aún cuando existen problemas graves que requieren atención a largo plazo, la mayoría de los problemas se pueden aliviar con un poco de esfuerzo y empeño personal.

La adquisición de nuevo equipo representa un gran paso hacia el progreso técnico de la escuela y un avance hacia el ambiente óptimo de enseñanza. Sin embargo, para que el equipo rinda sus mayores y mejores frutos--lo cual se puede interpretar como la utilización propia del apoyo financiero--

es necesario planear el uso adecuado de las maquinarias y herramientas.

Los materiales de consumo para la producción y enseñanza son el complemento básico de las instalaciones y el equipo. La utilización propia de los materiales permitirá una mayor y mejor producción y enseñanza.

### La administración y el personal docente

Como resultado de la evaluación intensa del año 1980, se han mejorado las relaciones profesionales a nivel administrativo. Se ha puesto de manifiesto que los señores Salazar y Solórzano han aprovechado su entrenamiento en los Estados Unidos y han puesto en práctica algunos conceptos básicos de administración que aprendieron durante su estancia en California. Se anticipa que el esfuerzo personal, y la reorganización administrativa que se está realizando, resulten en un mejor aprovechamiento de los recursos humanos existentes en la administración. No se debe olvidar que el cambio institucional es un esfuerzo continuo y solo se obtiene por medio de la participación continua de todos los individuos involucrados. Con esto, es importante advertir que mucho hay que hacer para que la comunicación interna llegue a un nivel que permita el funcionamiento apropiado de la escuela y de todo aquel que en ella labora, enseña, o aprende.

Es interesante ver como el grupo de profesores de la escuela Anzoátegui se apoya en un número bastante alto de años de experiencia. Se cree que aún cuando sus experiencias de trabajo les permita impartir sus clases día con día, se debe hacer el esfuerzo por abrirles las puertas a métodos de enseñanza modernos, el concepto de enseñanza basada en la competencia individual, y métodos de seguridad e higiene en el trabajo. Todo esto les permitirá hacer su enseñanza aún más relevante y profesional.

La evaluación ha resultado en una serie de recomendaciones. A reserva que el lector consulte el documento oficial, aquí se exponen--en forma condensada--tales recomendaciones:

1. Institucionalización.
2. Desarrollo del Curriculum Basado en la Competencia.

3. Administración y Organización.
4. Comités de Asesoría Comercial.
5. Expansión del Curriculum.
  - a. Expandir la sección de ebanistería para que incluya un programa de orientación más completo. El nombre del taller se lo cambiaría Integrated Construction Trades (Oficios Integrados de Construcción).
  - b. Combinar las Artes Gráficas con las Tipográficas.
  - c. Establecer un curso corto de 6 a 8 semanas en la Gerencia de la Pequeña Industria.
  - d. Proveer por lo menos 3 seminarios especiales de taller ó sesiones informales de entrenamiento para las madres y hermanas de los niños que asisten a la Escuela Anzoátegui.
  - e. Expandir la sección de electrónica para refrigeración y aire acondicionado.
  - f. Expandir la sección Automotriz para que incluya reparaciones a diesel y motores pequeños--reparación de maquinaria marina de 2 ciclos.
  - g. Expandir el taller de radio y televisión (Electrónica) para que incluya refrigeración y aire acondicionado.
6. Entrenamiento de Aptitudes/Análisis del Mercado Laboral.
7. Centro de Recursos de Materiales de Instrucción.
8. Mejor Utilización de las Facilidades Físicas.
9. Expandir las Actividades de Comercialización de los Productos de los Talleres.
10. Desarrollar una colaboración y relación más estrecha con la Universidad de San José, en California y con sus colegios secundarios de educación vocacional.
11. Enfocar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

A la hora en que este reporte se escribe se entiende que USAID/Ecuador ha decidido otorgar una segunda donación institucional y la BSFG entiende que tales fondos se otorguen con la condición específica de promover la institucionalización de la Escuela Anzoátegui, promover la expansión de servicios estudiantiles a todo nivel, y acatar todas y cada una de las recomendaciones dentro del marco del sincero esfuerzo y la flexibilidad necesaria en toda actividad humana.



## RECONOCIMIENTOS

El asesor desea dar las gracias al personal docente y a los estudiantes de la Escuela "Anzoátegui" por el apoyo



tan amable que recibió al llevar a cabo este estudio. Vaya una gratitud especial a los ingenieros Adriano Salazar y Angel Solórzano por su ayuda y asistencia especiales al concertar entrevistas, programar las visitas a los salones de clase, y colección de datos para el reporte.

Gracias también a la oficina de negocios de la Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas bajo la dirección del Sr. Humberto Cardo quien, con la asistencia técnica tan valiosa de la Srta. Susana Crespo, proporcionaron datos cuantitativos completos para todos los aspectos fiscales del reporte.

Este estudio no hubiese salido avante sin la total cooperación cortés de Don Gustavo Illingworth, Presidente de

la BSFG. El propocionó siempre su atención más esmerada al consultor y fué de gran ayuda--especialmente--en la formulación de las recomendaciones, y al comprometer a BSFG a someterse a un esfuerzo mayor de edificación institucional (institucionalización) dentro de los aspectos de programas y procedimientos.

Finalmente, se extiende una gratitud especial al Sr. Patricio Maldonado, Oficial de Programas en USAID/Ecuador. El Sr. Maldonado ha sido probablemente no sólo la persona clave (Catalizador) en la dirección positiva que el proyecto ha tomado durante los últimos 18 meses, sino también ha sido la persona que ha proporcionado más apoyo a este esfuerzo que confronta las necesidades del joven desventajado de Guayaquil. Este es el reto que el Sr. Maldonado hizo al consultor asegurarse que en su evaluación se observe la manera en que este programa ha ayudado a la juventud de hoy en día y las promesas que hace al joven del mañana. Este reto proporcionó la pauta para el proceso de evaluación cualitativa.

El autor permanece en profunda deuda con la señorita Lupe Crespo B. quien efectuó la mayor parte de la traducción y mecanografía en Guayaquil. La traducción, redacción, y arreglo final del original estuvo a cargo del Licenciado Enrique G. Herrera de la facultad de Desarrollo Educativo Internacional de la Universidad de California, Los Angeles.

El informe final fué mecanografiado por la señorita Alma Bajet Roger. Fué ella quien tomó cuidado con las fotos

y gráficos. Este esfuerzo ayudo al informe a tener una  
aparencia más atractiva.

Gene Lamb



## SENDAS HACIA EL PROGRESO

Los exploradores de hoy en día no son menos importantes que los de antaño. Ellos pueden ser, científicos que estén a punto de descubrir un nuevo suero para la vida, un astronauta, o, sólomente un estudiante ampliando sus conocimientos, aprendiendo un oficio o ganando experiencia en la vida, con el fin de estar preparado y dirigir sus esfuerzos para alcanzar los objetivos de su carrera.

Esto es lo que representa el Proyecto de AID/OPG de entrenamiento vocacional y orientación en la Escuela Anzoátegui.

Este proyecto tiene el propósito de ayudar a la juventud pobre y marginada de las áreas suburbanas de Guayaquil a explorar el mundo del trabajo, y a seleccionar una carrera en el área vocacional, para que después de adquirir los conocimientos básicos necesarios entrar al de trabajo. Este puede ser en el campo electrónico, mecánica general, mecánica, automotriz, carpintería o imprenta.

El desafío que confrontaron los profesores y administradores de la Escuela Anzoátegui fue inmenso. Requiriéndose reorganización, mejoramiento masivo de facilidades, material y métodos de enseñanza, administración, y planeamiento en programas de estudios.

Para todos estos profesores y administradores comprometidos, significaron horas de arduo trabajo, días de frustración y momentos de desesperanza; sin embargo, ellos tienen ahora, un sentimiento de calma, satisfacción personal, y orgullo por el trabajo que se realiza. Para los cientos de jóvenes involucrados en el programa, era ésta como la última esperanza y una promesa estimulante de mejoramiento y productividad en las Sendas Hacia el Progreso.

Respectuosamente,

Gene Lamb

## INTRODUCCION

### Información Básica del Proyecto

Desde hace tres años la Escuela Anzoátegui ha venido funcionando con el apoyo del Proyecto USAID/OPG con una

suma total de  
U.S. \$377,000.

Esta pensión donación para el desarrollo institucional fue iniciada por un Cónsul de los Estados



Unidos residente

en Guayaquil. Para poder llevar a cabo este proyecto, se hicieron considerables esfuerzos y además se invitó a un especialista en educación vocacional para los preparativos de los planes originales. Este proyecto se lo conoce con el nombre de "Plan Olivo" ya que fué preparado por el Sr. Tomás Olivo.

Prácticamente, el "Plan Olivo" es la base de las actividades del proyecto, ya que por medio de este plan surgieron los fines y objetivos básicos para el mismo. Este plan observó la estructura rudimentaria en la operación de la escuela, estableciendo un selecto número de prioridades en el programa, elaborando unos cuantos fines y objetivos y poniéndolos en marcha, desafiando un nuevo rumbo de opera-

ciones con verdadera fuerza y otorgándoselos a la administración y al director. La clave de esta fuerza es que con el tiempo se contrate para trabajar a tiempo completo un Consultor de los Estados Unidos que deberá tener experiencia en educación vocacional y a su vez, preste los servicios de Gerente del Proyecto. Además de esto, se haría el esfuerzo de contratar y pagar a dos nuevos administradores sin utilizar los fondos del proyecto; uno de los administradores que preste sus servicios como director local de la escuela, y el otro como coordinador del nuevo programa de Orientación Vocacional en el nivel preartesanal. Otros de los fines del programa es el de comprar equipos nuevos, la expansión del personal y planeamiento del programa de estudios que se base en la fuerza del programa preparado y planeado por el Sr. Olivo. Todos estos puntos serán mencionados oportunamente en este reporte.

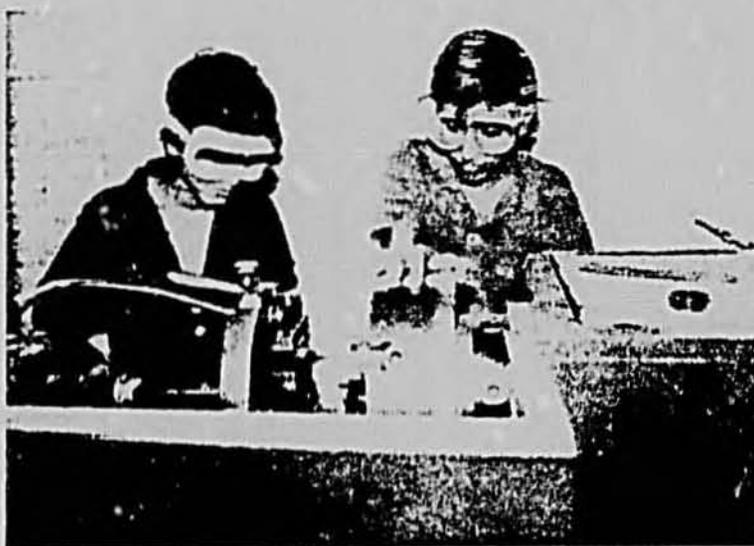
#### Propósito de esta evaluación

Esta evaluación tiene dos propósitos principales que son:

- a) Calificar el suceso de este proyecto desde el punto de vista de las metas y objetivos del proyecto originalmente ejecutado.
- b) Ayudar a [redacted] a segunda donación final de USAID [redacted] si es así, cuales deberían ser los básicos del programa a seguir.

En sentido cualitativo, la evaluación es un resumen conjunto de las actividades y experiencia del proyecto en los últimos tres años. Es decir, esta evaluación sirve como función heurística, esto es, que no sólo se observe lo que se ha realizado o no se ha realizado, sino también, las "energías" y "fuerzas" que el proyecto ha creado y desarrollado y deberán llegar a un acuerdo de cómo puede mejorarse y extenderse si una nueva donación fuera asignada.

Por consiguiente, el propósito y función de esta evaluación debe ser directo. Mirar el proyecto en términos de logro, y analizar la capacidad institucional de la escuela, determinando hasta qué grado, si hay alguno, esta nueva donación sería utilizada efectiva y eficientemente.



#### Metodología de la Evaluación

Reconociendo que el propósito de la evaluación consta de dos partes, es necesario una evaluación más comprensiva de los planes, no de simplemente calificar y determinar los logros como medidas frente a las metas y objetivos del proyecto, es necesario además estudiar la operación de la escuela y las diferentes actividades del proyecto hasta el

grado en que se forme una base firme para que la donación continúe. Esta clase de análisis requiere un examen más detallado del personal, administración y del programa, contrario a lo que normalmente es un simple resumen requerido a nivel evaluativo.

Se ha planeado una evaluación en tres partes seleccionadas para llevar a cabo esta tarea. El plan se desarrolla en los siguientes cuatro programas de análisis:

1. Hacer un sumario de análisis descriptivo en naturaleza de la organización y de las operaciones del proyecto en los últimos dos años, observado y estudiado por un Consultor. En particular, estudiando y observando la parte del progreso de la evaluación formativa e interina llevada a cabo en Junio de 1980.

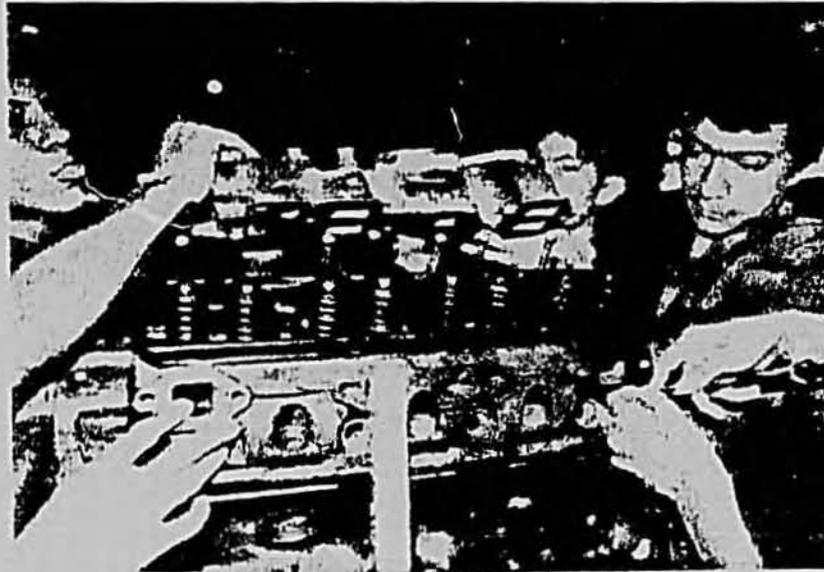
2. Efectuar una evaluación cabal de los fines y objetivos del proyecto como medidas de los planes preparados en el "Plan Olivo."

3. Conducir un exámen en varios aspectos de la organización, como es, la instrucción y administración capacitada de la escuela, tomando en cuenta el criterio más avanzado de programas de educación vocacional o de naturaleza similar en los Estados Unidos.

4. Analizar y medir lo adecuado del proyecto y del Colegio en base a un programa modelo comprensivo recomendado para la juventud urbana que está fuera del colegio en los países del tercer mundo. Este modelo fué desarrollado por Krohler y Droegkamp para AID/Washington en los últimos

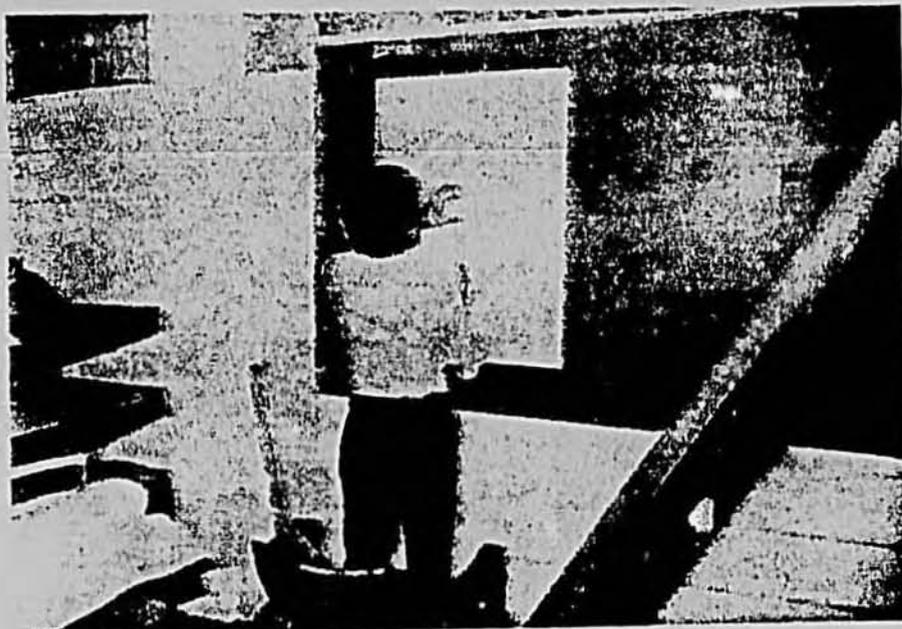
años de la década del 70 y los primeros años de la década del 80.

Se han derivado cuidadosas conclusiones de éstas cuatro perspectivas, tomando en cuenta no sólo los logros obtenidos pero también las promesas que necesitan cumplirse. Siguiendo estas conclusiones como guía, se han presentado y discutido una serie de recomendaciones en cuanto a la posibilidad de más ayuda financiera y la dirección que esta debe tomar, con relación a las responsabilidades que todas las partes involucradas deben asumir, las condiciones precedentes a una financiación adicional, y al énfasis en el programa futuro el cual amerita seria consideración.



En resumen, por consiguiente, se espera que éste documento sirva no sólo como "examen" final del arduo esfuerzo por parte de la administración y el personal de la escuela Anzoátegui y USAID/Ecuador, sino también, como un recurso principal del cual puede en el futuro fijarse un rumbo, para la expansión y mejoramiento del proyecto. El fin de esta

evaluación es de servir a las dos audiencias: A USAID como un programa básico de evaluación; y a la administración de la Filantrópica como una base en el planeamiento educacional.



UNA BREVE HISTORIA DE LA BENEMERITA SOCIEDAD  
FILANTRÓPICA DE GUAYAS (BSFG)

Atecedentes del Proyecto

La "Escuela de la Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas" fue fundada en 1849. Esta escuela, establecida hace ya 129 años, ha estado desde un principio concentrada en proporcionar una educación gratis para jóvenes provenientes de familias de escasos recursos; predominantemente de la Provincia del Guayas. La escuela ha mantenido sus propósitos. El programa y los servicios se han ido expandiendo desde la matriculación inicial de 39 alumnos a aquella de 1.044 en 1982. Esto incluye a 639 niños en los grados primarios, 181 en el curso preartesanal, y 382 en la escuela vocacional (1ro., 2do., 3ero, y 4to. por departamento).

Cierto número de benefactores, como ciudadanos filántropos, bancos privados, dos Clubes Rotarios, comerciantes y otras industrias contribuyeron para la construcción de edificaciones modestas y funcionales que alberguen la escuela vocacional que entonces se encontraba



ubicada en predios inadecuados en el centro de la abigarrada ciudad. Más de U.S. \$200,000 se han donado desde 1971 exclusivamente para este propósito.

Hace cuatro años algunos patrocinadores industriales proporcionaron los recursos financieros para traer al país un voluntario, ejecutivo del "International Executive Service Corps" (Cuerpo Internacional de Servicio Ejecutivo) a Guayaquil, a fin de que efectúe una evaluación en el lugar. Este caballero estuvo reconocido como una autoridad mundial en materia de educación vocacional y técnica, con vasta experiencia internacional en instituciones secundarias e intermedias, como también en programas de entrenamiento de



recursos humanos en la industria; habiendo servido a la industria así como de administrador para el sistema escolar del Estado de Nueva York durante muchos años

(Director Estatal de Educación Técnica Industrial).

La evaluación fue efectuada en el lugar de la escuela vocacional. Se estudiaron las características del mercado labor y los niveles de empleo, necesidades de las familias pobres a quienes los jóvenes pertenecían, y la aceptación de los graduados de la escuela así como de aquellos jóvenes

que la habían abandonado. Se realizó una evaluación simple de los programas secundarios e intermedios que existían en la institución, así como del entrenamiento industrial auspiciado por el gobierno.

A lo largo de la bien establecida historia de la escuela, se ha hecho una estimación aproximada de que más de 20.000 jóvenes provenientes de familias en desventaja, han completado su educación primaria, habiendo recibido entrenamiento artesanal adicional cerca de 6.000 alumnos para desarrollar oficios que les podían significar empleo. Las destrezas u oficios simples así como el limitado conocimiento técnico requerido para dichas ocupaciones han cambiado significativamente. Muchas destrezas artesanales han sido reemplazadas por técnicas modernas de producción, equipo, y nuevos materiales para nuevos productos. El progreso de la industria nacional había creado nuevos empleos que requieren muchos niveles de competencia. Lo que una vez constituyó un programa y servicios factibles requería de actualización substancial. El proyecto realizó lo que se requería, una actualización y expansión total a fin de atacar el desempleo que persiste y para dar por terminada la desesperanza de más de 800 jóvenes que anualmente surgen de entre los pobres con nuevas oportunidades de ganarse la vida y de constituirse en ciudadanos que contribuyan al bienestar de la Nación.

### Experiencia en Proyectos y Areas Relativas

La "Sociedad Filantrópica" ha tratado, sin ayuda extranjera u otra asistencia técnica, y con modesto éxito, de modificar su programa y servicios con la contribución de su propio personal y recursos. Sin contar con la pericia especializada debido a muchas limitaciones que contribuían al hecho, el entrenamiento artesanal no había ido cambiando paulatinamente de acuerdo con las demandas del mercado laboral. La Sociedad reconoció la necesidad de llevar a cabo drásticos cambios de programa y servicios de recursos humanos, que iban más allá de trasladarse al nuevo local.

En 1971, la Sociedad tomó la iniciativa a fin de mejorar la calidad y magnitud de su programa para servir en forma más adecuada a la juventud desaventajada. Como resultado, se solicitaron donaciones de individuos del sector privado (como se había citado anteriormente) para nuevas edificaciones. Se contribuyeron más de U.S. \$200.000 para que la Sociedad los utilice en la construcción de edificios.

Varios y preocupados individuos de Guayaquil han efectuado donaciones a la Sociedad desde 1849 para servir a los jóvenes provenientes de familias pobres.

La Sociedad asigna U.S. \$172.000 por año para la operación del programa escolar.

Algunas industrias habían indicado su interés por convertirse en un respaldo más activo para la institución. La Cámara de Industrias había manifestado también su interés

en proporcionar un importante respaldo económico a lo largo de un número de años. El respaldo financiero proveniente de estas fuentes se había incluido anticipadamente como parte del respaldo total para el proyecto. También se esperaba la contribución económica por parte de otras industrias que creían que la inversión en el desarrollo de recursos humanos a través del programa que llevaba a cabo esta vieja y acreditada institución era de interés propio y también de la Nación.

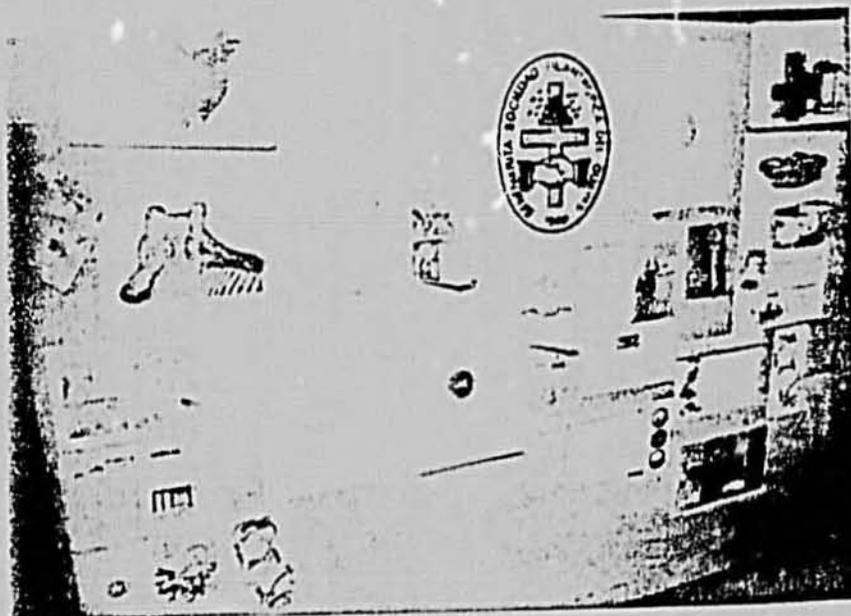
El Concejo Municipal de Guayaquil, y el Consejo Provincial del Guayas, reconociendo la responsabilidad de la sociedad para elevar el nivel de vida de los pobres entre



los pobres, se adhirió a la Sociedad en su contribución a través de entrenamiento y educación, y han comprometido su respaldo ininterrumpido.

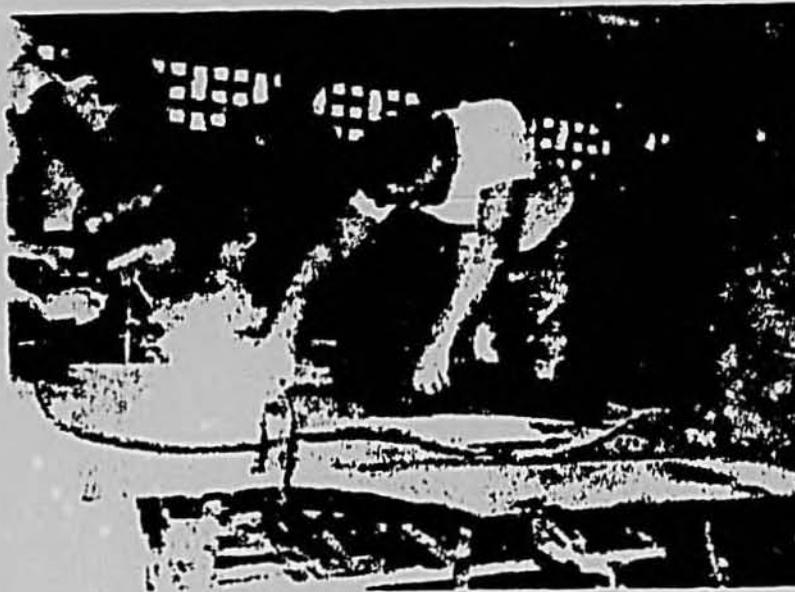
Si bien la escuela primaria de la BSFG está reconocida por el Ministerio de Educación, el diploma que reciben los alumnos al terminar su entrenamiento técnico en la Escuela

Anzoátegui no está reconocido ni por el Ministerio de Educación ni por el Ministerio de Trabajo.



ENTREVISTA AL SR. JOHN WOOD  
VOLUNTARIO DEL CUERPO DE PAZ

---



El día Martes 2 de Junio realicé una amplia entrevista al Señor John Wood, voluntario del Cuerpo de Paz y en soldadura especialista, quien ha estado con el Colegio casi desde su comienzo, cerrando 3 años en Junio. El Sr. Wood regresará a fines de Junio a su hogar en Ohio ya que él siente que necesita un descanso y considera que el programa del Cuerpo de Paz está procurando sus fondos para los programas vocacionales de asistencia técnica tales como el programa en el que él ha estado participando. John es uno de los tres voluntarios del Cuerpo de Paz que ha contribuido a la realización del proyecto en el período de tres años. Dos más en Artes Gráficas y en el taller se han ido y John es el único que queda. Mi interés radicaba en obtener la opinión de John respecto a si él hacía visto alguna mejora sustancial en la administración, organización y operación del programa del Colegio durante el período del programa de ayuda.

John se mostró muy entusiasta acerca de los cambios que se habían hecho, especialmente a raíz de la evaluación media, y particularmente durante el programa de siete semanas en los Estados Unidos de los Señores Salazar y Solórzano. John mencionó específicamente que antes de la evaluación y del programa de entrenamiento fue difícil para él obtener respuesta a sus peticiones para nuevo material, cambios, procedimientos en el local que eran necesarios o que él pensaba eran necesarios en el área del taller, y en el área de aserramiento. A partir del programa de entrenamiento él opina que el Sr. Salazar, especialmente, le ha proporcionado ayuda muy valiosa y a respondido rápida y adecuadamente a sus peticiones y necesidades de tipo instructivo, simplemente porque él ahora puede ver la relación entre lo que él está pidiendo y lo que le gustaría tener en el salón de clases como resultado de los materiales ordenados. Un ejemplo de esto es que él ha estado tratando de hacer que ellos ordenen material para que puedan hacer sus propios equipos para el Colegio. Después del programa de entrenamiento el Sr. Salazar lo apoyó a él y a los alumnos más avanzados a construir bancas, muebles de archivar para estudiantes, gabinetes para almacenar, y otros equipos para el Colegio en una cantidad más bien grande. Esto impresionó a los Señores Salazar y Solórzano en los Estados Unidos, ya que en este ejemplo concreto pudieron traer equipo de regreso a su país para usarlo en el Colegio. John considera que la actitud en cuanto a la inversión en recursos, materiales y suministros y para hacer del programa instruccional un ambiente de aprendizaje favorable es una realidad ahora más de lo que era durante el primer año del proyecto.

La segunda área que él mencionó ser de importancia para la evaluación de las capacidades instructivas del Colegio es el hecho de que él ha comenzado a confeccionar ciertos materiales y suministros para un hacendado local y a venderlos marginando una pequeña ganancia para el Colegio. Nuevamente el Sr. Salazar mostró mucho interés en esto, ya que con las clases de educación vocacional podrían ellos hacer algo en el área de su programa, por ejemplo en carpintería ellos podrían construir cuartos de almacenamiento, casas de muñecas, bancas, etc., y venderlos o hacerlos bajo contrato y obtener ganancias para usarlas en los salones de clase, para comprar más equipo y mejores suministros y facilidades. John está haciendo esto ahora con el hacendado y también el departamento de Artes Gráficas obtuvo un contrato con una organización el año pasado para elaborar una cantidad sustancial de folletos para su promoción y organización. En estos dos ejemplos el Colegio ha obtenido una cantidad sustancial de ganancias y ha podido reinvertir ese dinero en nuevos equipos y suministros para ambos programas, el de soldadura y el de Artes Gráficas.

Finalmente John mencionó que él considera que el Colegio ha progresado considerablemente en las áreas de taller y soldadura. Él mencionó e ilustró las nuevas maquinarias de soldadura que fueron compradas a través del programa de ayuda, el equipo que sustenta estas maquinarias y el nivel de instrucción que se estaba proporcionando.

Anotó además que en este tiempo se ha sentido muy allegado al Colegio, particularmente a los estudiantes que habían comenzado con él 2 ó 3 años atrás y dijo que le gustaría regresar así sea por un período corto en el futuro cercano para ver a algunos de los estudiantes graduarse. Es importante notar que John opina que el personal americano no instruccional es un ingrediente importante para la calidad del programa y espera que en el futuro personas como él puedan participar de una manera significativa en el programa, como él lo ha podido hacer en los últimos 3 años.

GENE LAMB

ANALISIS DESCRIPTIVO/CUALITATIVO DEL PROGRAMA  
EN LA ESCUELA ANZOATEGUI

El propósito de este análisis descriptivo es el de proveer al lector una "visión interna" de la forma y método de enseñanza que se usa en el programa de la Escuela Anzoátegui. Esperamos que este análisis le permita al lector obtener una mejor noción sobre el ambiente o la atmósfera del Colegio, y una apreciación de la calidad de trabajo que se ha llevado a cabo dentro del proyecto en estos últimos 3 años.

Más importante, el propósito de este análisis es el de llegar a los problemas más críticos que afectan al colegio actualmente y proveer una forma para discutir estos problemas objetivamente. El análisis va más allá de las meras tablas de metas y objetivos y datos de enrolamiento y alcanza tópicos básicos que confrontan ahora la administración del proyecto y los oficiales del programa en USAID/Ecuador.

Como se indicaba anteriormente en este reporte, este análisis forma la primera de cuatro partes de una evaluación que se ha utilizado para apreciar el programa y el progreso del mismo durante el período de este convenio. Debido a la naturaleza descriptiva de este componente de la evaluación, luce más subjetivo que los otros 3 componentes. Sin embargo, el evaluador ha tratado de ser lo más objetivo posible y ha usado ejemplos para ilustrar los



puntos indicados en la descripción narrativa.

Finalmente, debe indicarse que el análisis desarrolla una perspectiva cronológica e histórica del proyecto, perspectiva que el eval-

uador espera provea un entendimiento más profundo y una percepción más clara de las operaciones del colegio y de las promesas y prácticas que existen en el potencial del colegio para el futuro cercano y lejano.

#### Análisis Histórico

Como se muestra brevemente arriba, este proyecto nació del profundo interés del Consulado de los Estados Unidos en Guayaquil para proveer una educación técnico-vocacional más viable y realista para un grupo de jóvenes marginados de la sección urbana en un centro pequeño técnico-vocacional de la Filantrópica llamado Anzoátegui y administrado por la Sociedad Filantrópica del Guayas.

Al momento que el proyecto comenzó la capacidad instructiva del colegio era extremadamente marginal. Los Talleres eran totalmente inadecuados para el oficio que se necesita hacer, la capacidad de los recursos de instrucción en la parte del profesorado era mínima, no habían programas de orientación vocacional para los estudiantes del primer año,

y por lo tanto a los estudiantes se los encausaba en carreras sin tener ninguna noción de sus habilidades, aptitudes o deseos. No había estructura administrativa en el colegio a nivel de repartición en el edificio y el colegio no tenía materiales audiovisuales ni otro tipo de materiales de instrucción aparte de un juego rudimentario de máquinas y herramientas pesadas en áreas seleccionadas de enseñanza. Para cualquier propósito, por consiguiente, se puede decir que el colegio comenzó cerca de cero y ha tratado de progresar a lo largo de una serie de obstáculos: el desarrollo de un buen sistema de apoyo administrativo; la adquisición de herramientas básicas en cada una de las áreas de instrucción, particularmente máquinas y herramientas para las áreas de los talleres; la adquisición de algunos materiales de instrucción tales como libros de referencia, proyectores, transparencias, diagramas de pared, films; el desarrollo e implementación de algunos programas básicos de desarrollo de personal; y la extensión y expansión global de los servicios del colegio para incluir la participación del sector privado, la colocación y contacto post-graduación de los estudiantes que se gradúan, y el mejoramiento de la instrucción a todos los niveles en los programas del colegio.

El colegio y el proyecto no han dejado de tener sus problemas. Primero, un gran énfasis e importancia se puso en la contratación de una persona externa al colegio para que provea liderazgo administrativo y curricular en las áreas

técnico-vocacionales. Esta persona fué empleada con las mejores intenciones por la Filantrópica del Guayas a principio del proyecto, pero debido a circunstancias fuera del control de tanto la persona empleado y/o la organización de la Filantrópica, el trabajo que debía de entregar esta persona, el cual afectaba grandemente el trabajo que debía realizarse en el colegio, nunca se lo llevó a cabo con éxito. El Sr. William Lundy, el técnico contratado renunció a finales del 1er. año bajo gran presión personal y dejó muy pocos logros sólidos a su haber, sin embargo su presencia no fué del todo falta de beneficio.

Cabe mencionar como un hecho importante el que él despertó en la Sociedad Filantrópica el sentido de la importancia del proyecto en cuanto a las metas y objetivos que debían cumplirse.

Estas metas y objetivos fueron delineados por un miembro voluntario del Cuerpo Internacional de Servicio Ejecutivo, el Sr. Olivo, quien, de acuerdo a lo que podemos concluir del material entregado, preparó el diseño del proyecto bastante apartado de la administración de la Filantrópica. Esto por si mismo causó un problema de entendimiento en las traducciones y eventualmente en la implementación.

En resumen, se puede decir que quizás el problema más grande del Sr. Lundy no tenía que ver con él personalmente, aunque puede haber resultado en inquietud personal, sino más con el aspecto de programación del tiempo. Esto no es

poco común en la administración de los colegios y la programación del tiempo puede ser de importancia crítica cuando uno revisa un proyecto para notar los aspectos en los que se ha tenido éxito o fracaso y particularmente en este caso aspectos que se despegan en la rutina para moverse hacia un mejoramiento substancial del programa.

Un segundo aspecto de importancia histórica se centra en la administración y organización del proyecto que llevan a cabo dos miembros locales del personal, Ing. Salazar y Solórzano. Estos 2 caballeros fueron contratados como lo requería el proyecto al principio y asumieron sus funciones apropiadamente con toda agilidad y diligencia. Sin embargo se encontró al final del 1er. año que ellos realmente necesitaban una gran cantidad de experiencia y entendimiento en la administración de la educación. Por consiguiente una recomendación clave que salió de la evaluación intermedia hecha hacia finales del 1er. año fué de que a estos dos caballeros se les diera un buen programa de entrenamiento de 6 a 7 semanas en los Estados Unidos, donde ellos pudieran ver y observar buenos programas de educación vocacional en operación, y experimentar el ambiente total en el que se desarrolla el papel de liderazgo en educación, papel que se les estaba pidiendo a ellos que asumieran.

Esta recomendación fué tomada muy en serio por la Sociedad Filantrópica y los Señores: Solórzano y Salazar dedicaron la mejor parte de Abril y Mayo 1981, en California a trabajar a lado de administradores claves de educación

vocacional, y a observar algunos programas de educación vocacional a través de un lente más amplio de la educación en los Estados Unidos. Esta experiencia les dió a ellos la oportunidad de hablar con profesores y alumnos involucrados en programas como los que a ellos se les estaba pidiendo que dirijan y de conocer materiales que pudieran traer al colegio a Guayaquil y usarlos.

Dos aspectos de esta experiencia hicieron diferencia en el colegio después del regreso de los dos caballeros. Primero, que todo le dió al Sr. Salazar la confianza que necesitaba para asumir el papel de líder que él tenía que desempeñar. En segundo lugar, les dió a los dos una visión productiva de la organización y operación de un programa de una escuela técnica vocacional, algo que ellos realmente no habían tenido antes y no podían implementarlo hasta que lo experimentarón por ellos mismos.

A su regreso a Guayaquil, un número de acciones excelentes administrativas continuas "follow through" fueron llevadas a cabo por los dos caballeros; a) El Sr. Salazar hizo importantes contactos con empresas e industrias y logró comenzar un camino hacia el cumplimiento de las metas y sistema básico para un programa basado en la



competencia y trabajó con los profesores en una manera sistemática para que ellos comiencen a escribir sus currículos para los cursos en un formato que se base en la competencia; c) El Sr. Salazar demostró ser más activo en su papel de líder en la clase, y comenzó a trabajar hombro a hombro con el profesorado atacando problemas que el colegio estaba confrontando; d) este liderazgo parece unirse con el liderazgo de la Sociedad, particularmente con el Sr. Illingworth, quien le dio apoyo substancial al Sr. Salazar, y este apoyo a su vez afectó la organización e implementación del proyecto en una manera muy positiva y funcional; y e) la adquisición de materiales se mejoró y se ordenaron máquinarias y materiales y el curriculum del programa mejoró inmensamente después de su regreso del entrenamiento estatal en los Estados Unidos. (Vea Figura 1.)

En resumen, por consiguiente, vemos un proyecto que fracasó al principio porque faltó comprensión de sus propósitos, metas y objetivos, y a causa del inadecuado liderazgo que concedió el asesor técnico externo, pero siguiendo una serie de ajustes que se hicieron al final del año, el proyecto parecía haber partido en la dirección que se intentaba en una serie de áreas importantes relacionadas con el proyecto.

#### Dentro de la Escuela Anzoátegui

La escuela Anzoátegui está ubicada en el extremo norte de Guayaquil, frente al Centro Comercial Policentro. Con-

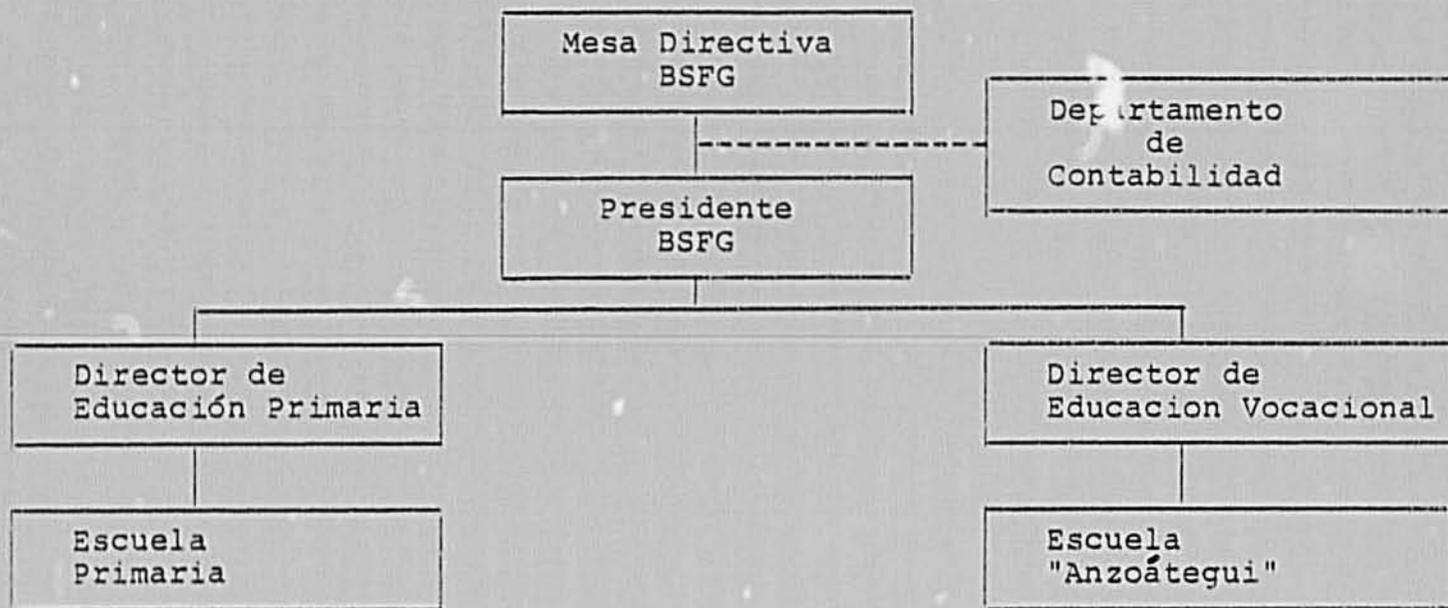


Figura 1: Organigrama Administrativo Recomendado

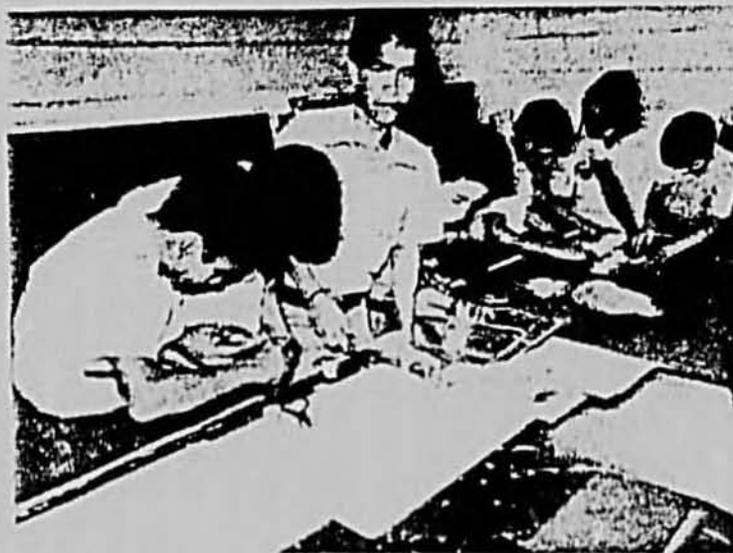
siste de 10 ó 12 pabellones los cuales constituyen todos los talleres y clases. Hay también un edificio central de



administración. Los terrenos alrededor del Colegio no son muy agradables y los patios de recreación no son adecuados, sin embargo, los niños tienen sólo un período de recreo de cerca de 15 a 20 minutos cada día, por lo que no tiene mucha importancia las facilidades que estos terrenos puedan prestar como si fuera una escuela primaria. El Colegio tiene estudiantes desde el 7mo. año hasta el 10 o 11 grado dependiendo del área de especialización que ellos escojan. El primer año de estudios se lo llama preartesanal o de orientación de carrera, y consiste en un 50% del tiempo en orientación de carrera y 50% para estudios básicos tales como Matemáticas, Ciencias, y Gramática. En el segundo año los estudiantes seleccionan una de seis vocaciones; artes gráficas, tipografía, ebanistería, sección automotriz, electrónica, mecánica general y soldadera. Cada uno de estos programas dura 3 años, y el estudiante

pasa 50% de su tiempo realizando prácticas en los talleres y 50% en educación básica. Mecánica general y soldadura dura 4 años.

Facilidades: Las facilidades físicas en general del colegio son buenas. Los escritorios de clase estan en buena condición, los lavatorios están limpios y en bastante orden. Algunas mejoras se podrían hacer en la organización de los talleres fácilmente. Algunos talleres están en mejor orden que otros y algunos instructores tienen buenas ideas de como organizar sus talleres. En suma, las facilidades físicas--materiales, escritorios, y equipo--son mejores que los existentes en la escuela vocacional pública promedio del Ecuador. El alumbrado es mejor, los materiales AV y pizarrones son mejores también. Los escritorios de los maestros y el equipo del área de recreo podrían ser mejorados considerablemente. La inversión en esta área costaría relativamente poco.



Materiales de Instrucción: Con respecto al material audiovisual, recursos de biblioteca, y equipo audiovisual básico, la escuela está considerablemente mejor dotada ahora que hace tres años. La Tabla 1 muestra el grado de impacto que los fondos de la donación han tenido en esta área.

Los materiales de apoyo para la instrucción están en la oficina administrativa sobre una pared larga que contiene una serie de estantes. Aunque esto representa un comienzo modesto y solamente un pequeño número de materiales existe, es evidente que los maestros están utilizando lo que pueden, tan segundo como es necesario. La "lógica" detrás del uso de equipo de comunicación masiva (como proyectores, etc.) es inadecuada en extremo y difícil de superar.

No todas las aulas están equipadas con proyectores o electricidad. Algunos artículos visuales de carácter complementario (dispositivos, etc.) no tienen el equipo primario (portacarruseles, etc.) necesario para servir propiamente. La cantidad y sofisticación del material es limitado. Los maestros no están acostumbrados a integrar en sus presentaciones de clase el material audiovisual.

Por esta razón, el asesor altamente recomienda que atención sería sea dada al desarrollo ulterior de un centro de recursos de instrucción centralizado completo con biblioteca y los medios de comunicación masiva necesarios para enriquecer la instrucción en las aulas y los talleres. Tal

TABLE No. 1

Materiales Audio Visuales Comprado a travez del Proyecto, por Especialidad y Area de Aplicación

Categoria y Tipo de Materia Didactica y lo audio-visual	Pre-Artesenal	Automotriz	Radio y T.V.	Tipografia	Ebanisteria	Offset	Toneria	Mecanica General
1. Un Maletin, 3 Textos, 1 carpeta con 78 dispositivos	•				•	•	•	
2. 10 carpetas de electricidad y electronica con 312 slides	•	•						
3. Circuitos varios para el retro proyector		•						
4. 1 carpeta con instructivo y 160 slides		•						
5. Una carpeta fisica de motores con instructivo con 153 slides		•						
6. Un curso de seguridad de 330 slides	•	•	•	•	•	•	•	•
7. 2 Peliculas 8mm							•	•
8. 16 carpetas de Tecnologia de metal con 1314 slides							•	•
9. 37 láminas para retroproyector	•						•	•
10. Texto sobre impresiones para retroproyector	•	•			•			
11. Obra completa texto para el retroproyector para molduras en moldura				•				
12. Una obra para figuras en Madera					•			
13. 11 cassette y 11 instructivo							•	
14. 1 slide proyector	•	•	•	•	•	•	•	•
15. 1 proyector de cuerpos opacos	•	•	•	•	•	•	•	•
16. 1 retroproyector	•	•	•	•	•	•	•	•

centro debe estar a la disposición de todos los estudiantes a todas horas del día; ya sea para la instrucción individual o en grupo. Así también, el centro debe servir a las necesidades de desarrollo instruccional del personal docente. El centro deberá tener máquinas capaces de producir transparencias, deberá mantener un inventario de films, material de audio y mapas, cartografías, mundi-esferas, etc. Además, el centro de recursos de aprendizaje deberá contar con un especialista en el área de recursos instruccionales a tiempo completo. Esta persona deberá tener las habilidades necesarias para la producción y utilización de material audiovisual.



Esta posición es uno de los componentes instruccionales más importantes de la escuela. Con una planeación cuidadosa, podría tener un impacto considerable sobre la calidad de instrucción en todos los niveles. Esta es una posición que el Sr. Salazar podría desempeñar con un mínimo de entrenamiento especializado

Costo por Alumno: La Tabla 2 ilustra el costo básico por estudiante inscrito en cada programa y taller durante los pasados tres años. Los datos muestran una variación

TABLA 2

COSTO POR ALUMNO  
POR ESPECIALIDAD  
1979-1981

Especialidad	Costo Por Alumno (En Suces) *					
	1979		1980		1981	
	Inscri- tus	Costo/ Alumno	Inscri- tus	Costo/ Alumno	Inscri- tos	Costo/ Alumno
Preartesanal	143	1,698	226	1,643	178	2,174
Mecánica General	52	9,924	54	12,399	90	4,608
Automotriz	100	3,353	85	5,027	109	4,275
T.V. y Radio	42	7,435	37	8,866	40	5,972
Tipografía	30	14,238	21	23,595	39	7,809
Ebanisteria	17	12,419	16	17,482	30	9,410
Offset	28	5,319	17	11,908	31	6,154
Totales de Alumnos	447	7,769	496	11,560	546	5,717

\* Nota:

Incluye solamente los sueldos y beneficios de los instructores, gastos corrientes para electricidad, teléfono, agua y mantenimiento.

No están incluidos los gastos invertidos de la donación, ni tampoco los gastos para los sueldos y beneficios para los Sres. Salazar, Solorzano, y Lundy.

grande de programa a programa durante el período del programa. La variación está relacionada a las diferencias enormes de inscripción que existen en los programas más que a cualquier otra cosa; ya que el costo por concepto de mantenimiento instruccional y otros costos han permanecido relativamente constante durante este período.

Los datos muestran que tipografía, mecánica general, y ebanistería son los programas más costosos, mientras que los programas preartesanal y automotriz son los menos costosos. El costo promedio por estudiante en toda la escuela ha fluctuado entre 5,000 y 11,000 sucres durante los pasados tres años.

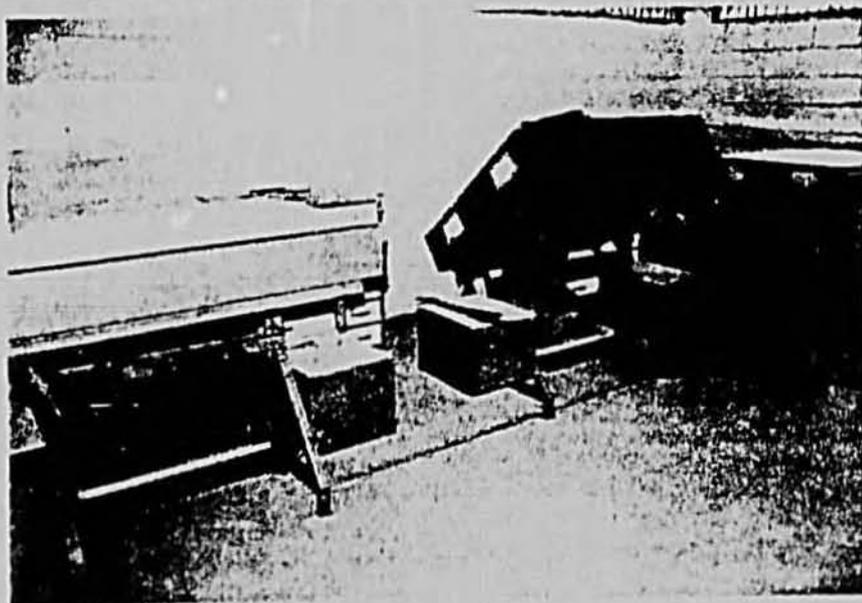
Comparativamente, estos costos son mínimos al estudiar el costo de programas de instrucción similares tales como SECAP (aproximadamente 55,000 sucres por alumno). De hecho, los costos son tan bajos que uno se pregunta el valor de la experiencia educativa que se recibe más allá del costo básico del salario del profesorado. Para asegurarse del valor de la experiencia educativa, la BSFG tendrá que invertir más capital por cada estudiante cuando la distribución, gasto de la donación tome lugar.

Por ejemplo, aquí no está incluido el costo por concepto de desarrollo capital o entrenamiento. De cualquier manera, hemos mostrado programas de superación profesional que han incrementado la eficiencia de la escuela. De la misma manera, los salarios de Solórzano y Salazar no están incluidos en esta computación y es de dudarse que la escuela

estuviera tan avanzada como lo está ahora sus la guía y liderazgo administrativos que han proporcionado estos señores. La contribución del Cuerpo de Paz tampoco ha sido incluido en el cálculo de este costo.

Así, podemos darnos cuenta que el costo verdadero por estudiante excede en gran manera el costo aparente o costo actual afectado por BSFG. Aún, es más, hemos mostrado que las necesidades de adquisición de equipo bueno, entrenamiento del personal, y el proveer liderazgo administrativo, es imperativo para proveer un buen programa educativo. La BSFG va a tener que incrementar sumas de dolares dedicadas al estudiantado considerando el flujo monetario. Lo anterior tiene repercusiones que influyen en la determinación de nuevas donaciones que USAID/Ecuador intente continuar. Esto quiere decir es de suma importancia el explorar las posibilidades de fondos similares, un desarrollo del capital menor, y apoyo financiero para el presupuesto y centrar la atención en el desarrollo curricular, entrenamiento, y material de instrucción que puedan permanecer en la escuela en los años venideros.

Inscripción e Incrementación de Alumnos: La Tabla 3 enseña que La Escuela "Anzoátegui" provee un programa de educación para 565 alumnos incluyendo el ciclo preartesanal y la variedad de programas de entrenamiento vocacional. El área de inscripción más grande es en el ciclo preartesanal. A éste le siguen los programas de instrucción automotriz, mecánica general, y offset. Además, la Tabla enseña que la inscripción ha crecido substancialmente durante la existencia de la donación OPG. Los datos pertinentes al año escolar 1982-1983 muestran incrementos de inscripción importantes en los cursos 1<sup>o</sup> y 2<sup>o</sup> en todos los programas exceptuando Radio y T.V. Lo anterior es de suma importancia al evaluar el impacto inmediato que la instrucción ha tenido sobre el ambiente educativo de la escuela; muy especialmente, con referencia a la retención de estudiantes del programa preartesanal.



En un futuro inmediato se debe prestar atención especial al problema de deserción de estudiantes. Algunos

TABLA No. 3

ANÁLISIS DE LA INCREMENTACIÓN DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR CURSO Y POR ESPECIALIDAD EN BASE A MATRICULACIÓN DEL PRIMER AÑO DEL PROYECTO

ESPECIALIDAD	NUMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y TASA DE INCREMENTACIÓN							
	1979-1980	1980-1981		1981-1982		1982-1983		
	Inscritos #	#	% de In- crementación	#	% de In- crementación	#	% de In- crementación	
MÉCANICA GENERAL								
1 <sup>o</sup> Curso	42	59	38	58	38	50	19.0	
2 <sup>o</sup> Curso	20	24	20	34	70	42	110	
3 <sup>o</sup> Curso	12	19	58.33	17	41.66	22	83.3	
4 <sup>o</sup> Curso	13	8	-38.5	10	-23	6	-53.8	
AUTROMOTRÍZ								
1 <sup>o</sup> Curso	46	24	47.8	55	19.6	40	13	
2 <sup>o</sup> Curso	26	38	46.15	26	00	34	30.7	
3 <sup>o</sup> Curso	28	23	-17.85	28	00	20	-28.6	
RADIO Y T.V.								
1 <sup>o</sup> Curso	16	17	6.25	21	31.25	22	37.5	
2 <sup>o</sup> Curso	9	12	33.33	10	11.1	5	-44.4	
3 <sup>o</sup> Curso	17	8	-52.9	9	-47	11	-35.3	
TIPO LINOTIPO								
1 <sup>o</sup> Curso	10	7	30	27	170	25	150	
2 <sup>o</sup> Curso	13	7	-46	4	-69	24	84.6	
3 <sup>o</sup> Curso	7	7	00	8	14.3	12	71.4	
EBANISTERÍA								
1 <sup>o</sup> Curso	8	6	-25	23	187.5	14	75	
2 <sup>o</sup> Curso	2	8	300	3	50	14	600	
3 <sup>o</sup> Curso	7	2	-71.4	4	-42.8	5	-28.5	
OFFSET								
1 <sup>o</sup> Curso	20	6	-70	22	10	22	10	
2 <sup>o</sup> Curso	3	9	200	2	-33.3	8	166.6	
3 <sup>o</sup> Curso	5	2	-60	7	40	7	40	
PREARTESANAL	143	226		178		181		
TOTAL	447	496	10.9	546	22.14	564	26.1	

alicientes deberán ser edificados en el alma del programa para animar a los maestros a tomar aquel "paso extra" que evitará que el alumno abandone la escuela.

Algunas metas a corto plazo deberán fijarse al nivel de los talleres a fin de incrementar el índice de retención de estudiantes y disminuir la deserción y los índices de reprobados. Un uso más extensivo del plantel podría materializarse durante las horas de la tarde y noche. Durante estas horas se podría programar clases para remediar deficiencias académicas y ponerse al día en trabajos aún no cumplidos por el estudiante. Con esta expansión de programa se puede asegurar una actividad escolar mucho mas efectiva.

Esta es un área donde el concepto de instrucción basada en la competencia individual paga dividendos bastante altos. Bajo este procedimiento instruccional, el estudiante no solamente se da cuenta por se mismo su ubicación con respecto a las habilidades que se demandan, sino que también puede identificar y relacionar fácilmente las habilidades básicas que se necesitan para una calificación mínima aprobatoria. En casos en que el estudiante bajo un sistema de instrucción diseñado profesionalmente y basado en la competencia individual, la responsabilidad, causa de la reprobación de un curso, recal casi completamente sobre los hombros propios del estudiante en cuestión.

TABLA 3A

LA EFICIENCIA INSTRUCCIONAL EN BASE AL NUMERO DE ESTUDIANTES  
POR ESPECIALIDAD Y POR CURSO.

SE INCLUYEN LOS DATOS PARTICULARES DE CADA AÑO DEL PROYECTO.

ESPECIALIZACIONES Y CLASIFICACIONES	1979 - 1980				1980 - 1981				1981 - 1982				1982 - 1983			
	1º	2º	3º	4º												
<b>MECANICA GENERAL</b>																
Matriculados	18	13	8	13	26	9	11	8	58	15	7	10	50	41	11	6
Desertores	3	4	2	1	3	0	1	0	3	0	0	1				
Reprobados	8	1	1	0	2	0	0	0	7	3	0	0				
Aprobados	7	8	5	12	21	9	10	8	48	12	7	9				
<b>MECANICA AUTOMOTRIZ</b>																
Matriculados	45	26	28		24	38	23		55	26	28		40	34	20	
Desertores	6	1	4		3	3	5		10	3	3					
Reprobados	3	2	0		5	2	0		8	3	0					
Aprobados	36	23	20		16	33	12		37	20	24					
<b>RADIO Y TELEVISION</b>																
Matriculados	16	9	17		17	12	8		21	10	9		22	5	11	
Desertores	1	2	2		3	3	2		7	2	2					
Reprobados	3	0	1		0	0	0		11	4	3					
Aprobados	4	9	6		4	7	6		24	2	7					

Continuación

ESPECIALIZACIONES Y CLASIFICACIONES	1979 - 1980				1980 - 1981				1981 - 1982				1982 - 1983			
	10	20	30	40	10	20	30	40	10	20	30	40	10	20	30	40
<b>EBANISTERIA</b>																
Matriculados	8	2	7		6	8	2		23	2	7					
Desertores	1	2	1		2	2	1		8	1	0					
Reprobados	0	0	2		2	0	0		1	0	0					
Aprobados	7	0	4		2	6	1		14	2	2					
<b>OFFSET</b>																
Matriculados	20	3	5		6	9	2		22	2	7		22	8	7	
Desertores	12	1	1		1	1	1		9	0	0					
Reprobados	0	0	0		2	0	0		0	0	0					
Aprobados	8	2	4		3	8	1		13	2	7					
<b>TORNERIA</b>																
Matriculados	24	7	5		32	15	8		0	19	10					
Desertores	2	0	0		5	0	0		0	2	1					
Reprobados	6	0	0		4	1	0		0	3	0					
Aprobados	16	7	5		23	14	8		0	14	8					

Eficiencia de Instrucción: La calidad de instrucción que provee una institución vocacional es un factor importante en la evaluación de la misma. La eficiencia instruccional es también un factor importante. La Tabla No. demuestra la eficiencia instruccional por medio de computar el número de estudiantes en cada especialidad en los años fiscales de 1979 a 1982. De los datos más significativos resalta la diferencia entre el número de estudiantes que ingresan a la institución comparado con el número de estudiantes que terminan su entrenamiento.



Desde otro punto de vista, la eficiencia instruccional se puede ilustrar tomando en cuenta la tasa de flujo por curso y taller. Tal concepto se explica en la Tabla . Si tomamos como ejemplo el número de personas que regresaron al curso de mecánica general en 1979-1980, nos damos cuenta que de 13 matriculados en el primer curso, sólo quedaron 9 personas en el segundo curso. Esto representa un flujo

**MISSING PAGE**  
**NO. \_\_\_\_\_**

negativo de 50% en esta área.<sup>38</sup> Los cursos 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> en mecánica general también enseñan flujos negativos. En el 3<sup>er</sup> curso en 1981-1982, el número de personas matriculadas bajó a 7. En la actualidad sólo 6 personas reciben instrucción en el 4<sup>o</sup> curso.

En el área con mayor población estudiantil, mecánica automotriz, de 45 alumnos que regresaron al programa en el año fiscal 1979-1980, sólo quedaron 28 en el 3<sup>er</sup> curso. La tasa de flujo adverso fue--para este caso en particular--de 37.8%.

Aun cuando hay programas que casi alcanzan flujos óptimos; es decir 100% de retención estudiantil, la escuela en general presenta índices de retención considerablemente bajos. Tomando en cuenta que en el año fiscal 1980-1981 la matriculación en todos los talleres fue de 103 y luego bajó a 74 en el segundo curso, y a 49 en el tercero, esto representa flujos negativos de 28.1% en el primer año y 52.4% en el segundo año, 1982-1983.

Gráficamente se puede expresar de la siguiente forma.



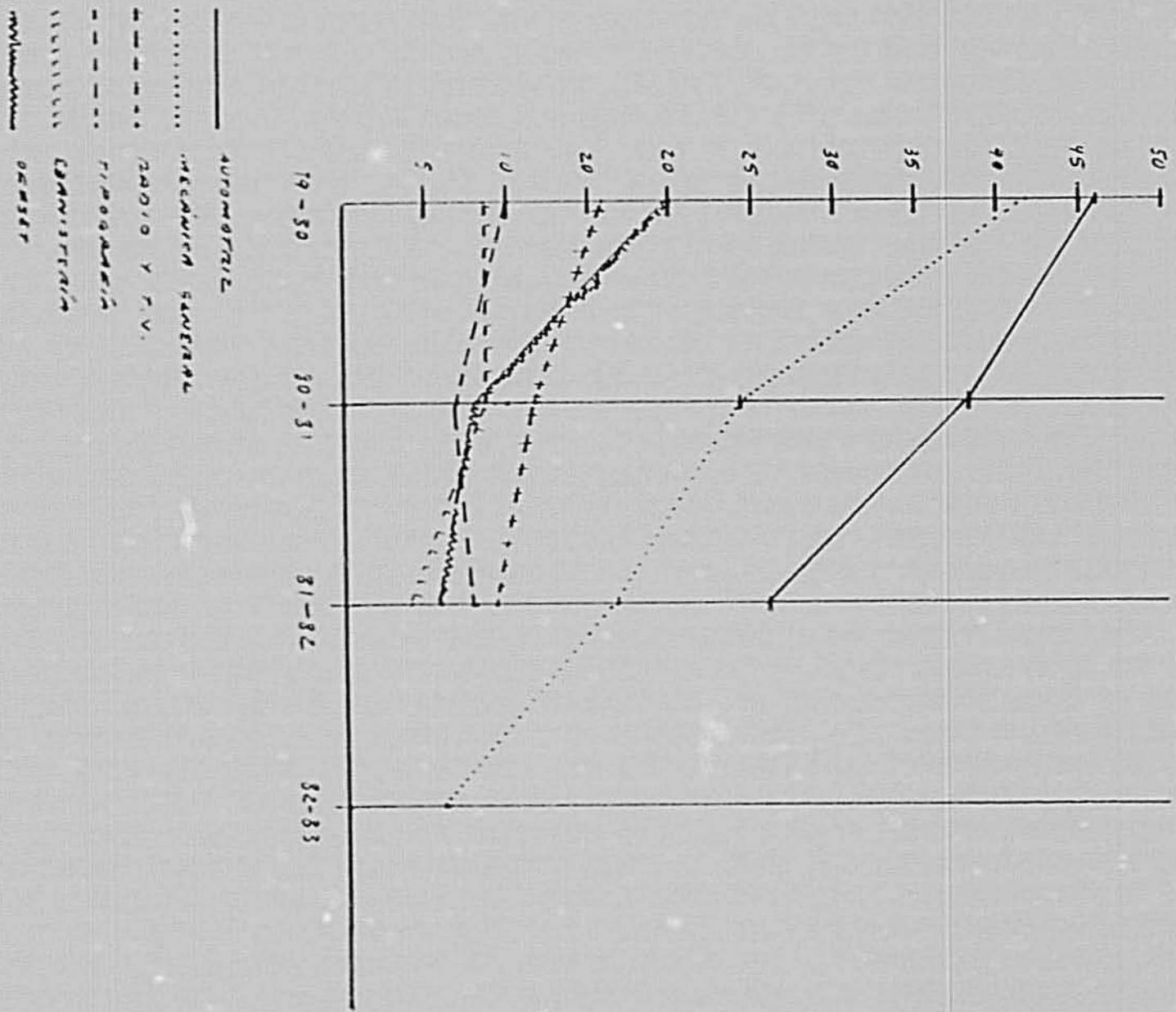


FIGURA 2: Tasa de flujo en base a la matriculación por curso y taller, 1979 - 1982.

Efectividad de Educación: La Tabla 5 contiene el número de graduados en cada especialidad y el porcentaje del vínculo entrenamiento-empleo. Es decir, el porcentaje de graduados que han ingresado al mercado laboral en el área para la cual fueron entrenados. Cabe decir que la gran mayoría de las especialidades durante la vida del proyecto reportan altos porcentajes del vínculo entrenamiento-empleo. En el año 1981-1982, todos los programas, con excepción de mecánica automotriz, lograron porcentajes perfectos, 100%.

Durante el mes de Mayo, 1982, se recogieron los datos que muestran el índice de avsentismo a todos niveles y en todos los programas de instrucción. Con excepción del programa de entrenamiento en offset, el cual tuvo un índice de avsentismo de 12.5% en el segundo curso, los demás programas enseñan un índice relativamente bajo, no más de 7.15%. (Vea Tabla 6.)

La Tabla 7 contiene el índice de popularidad de los diferentes programas. Vemos, por ejemplo, que la preparación preartesanal ha sido la más popular durante lo que va de la vida del proyecto; este año, el número total de participantes en este programa es de 181 estudiantes.

TABLA 5

NUMERO DE GRADUADOS POR ESPECIALIDAD POR CADA AÑO DEL PROYECTO Y EL PORCENTAJE TRABAJA EN SU ESPECIALIZACION VALOR ESTIMATIVO

ESPECIALIDAD	1979-1980			1980-1981			1981-1982		
	NO. GRAD.	NO TRABA- JANDO	%	NO. GRAD.	NO. TRA- BAJANDO	%	NO. GRAD.	NO. TRA- BAJANDO	%
MECANICA GENERAL	12	11	92%	8	8	100%	9	9	100%
AUTOMOTRIZ	20	18	90%	12	12	100%	24	22	91%
RADIO Y T.V.	12	10	83%	6	6	100%	2	2	100%
TIPOGRAFIA	6	6	100%	6	6	100%	7	7	100%
EBANISTERIA	4	4	100%	1	1	100%	2	2	100%
OFFSET	4	4	100%	1	1	100%	7	7	100%
TORNERIA	5	5	100%	8	7	87.5%	8	8	100%
TOTALES	63		95%	42		98.2%	59		98.8%

TABLA 6

NUMERO Y TAZA DE INASISTENCIA ESTUDIANTIL, POR ESPECIALIDAD Y POR CURSO MAYO, 1982

ESPECIALIDADES Y CURSOS	NUM. DE ALUMNOS INSCRITOS DIAS / MES	NUM. DE ALUMNOS INASISTENTES DIAS / MES	PORCENTAJE DE INASISTENCIA
PRE ARTESANAL	181x20 = 360	04x20 = 80	2.2 %
MECANICA GEN.			
1er. Curso	50x20 = 1000	2x20 = 40	4 %
2do. Curso	41x20 = 820	2x20 = 40	4.8 %
3er. Curso	11x20 = 220	0	0 %
4to. Curso	6x20 = 120	0	0 %
AUTOMOTORIZ			
1er. Curso	40x20 = 800	2x20 = 40	5 %
2do. Curso	34x20 = 680	2x20 = 40	5.8 %
3er. Curso	11x20 = 220	1x20 = 20	9.26%
EBANISTERIA			
1er. Curso	14x20 = 280	1x20 = 20	7.14%
2do. Curso	14x20 = 280	1x20 = 20	7.15%
3er. Curso	3x20 = 60	0	0 %
RADIO Y T.V.			
1er. Curso	20x20 = 400	1x20 = 20	5 %
2do. Curso	5x20 = 100	0	0 %
3er. Curso	11x20 = 220	0	0 %
TIPOGRAFIA			
1er. Curso	25x20 = 500	0	0 %
2do. Curso	24x20 = 480	1x20 = 20	4.16%
3er. Curso	2x20 = 40	0	0 %
OFFSET			
1er. Curso	22x20 = 440	0	0 %
2do. Curso	8x20 = 160	1x20 = 20	12.5 %
3er. Curso	3x20 = 60	0	0 %

TABLE 7

## NUMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS POR CURSOS POR ESPECIALIDAD

ESPECIALIDAD	1979-1980					1980-1981					1981-1982					1982-1983							
	T	1°	2°	3°	4°	T	1°	2°	3°	4°	T	1°	2°	3°	4°	T	1°	2°	3°	4°			
MECANICA GENERAL	87	42	20	12	13	109	58	24	19	8	119	58	34	17	10	120	50	42	22	6			
AUTOMOTRIZ	100	46	26	28	--	85	24	38	23	--	109	55	26	28	--	94	40	34	20	--			
RADIO Y T.V.	42	16	9	17	--	37	17	12	8	--	40	21	10	9	--	38	22	5	11	--			
TIPOGRAFIA Y LONTIPO	30	10	13	7	--	21	7	7	7	--	39	27	4	8	--	61	25	24	12	--			
EBANISTERIA	17	8	2	7	--	16	6	8	2	00	30	23	3	4	--	33	14	14	5	--			
OFFSET	28	20	3	5	--	17	6	9	2	--	31	22	2	7	--	37	22	8	7	--			
PREARTESANAL	143					226					173					181							
SUB TOTAL	143	142	73	77	17	226	118	98	61	8	173	206	79	73	10	181	173	126	77	6			
TOTAL		452					511					541					563						
		SECCIONES					SECCIONES					SECCIONES					SECCIONES						
AREA PREARTESANAL		1	2				1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4	
Matriculados	70	73				57	57	56	56			46	46	47	34			45	45	46	45		
Desertores	9	19				5	13	13	19			5	9	9	18								
Reprobados	12	8				7	1	5	4			7	5	7	5								
Aprobados	51	46				45	43	38	33			34	32	31	11								

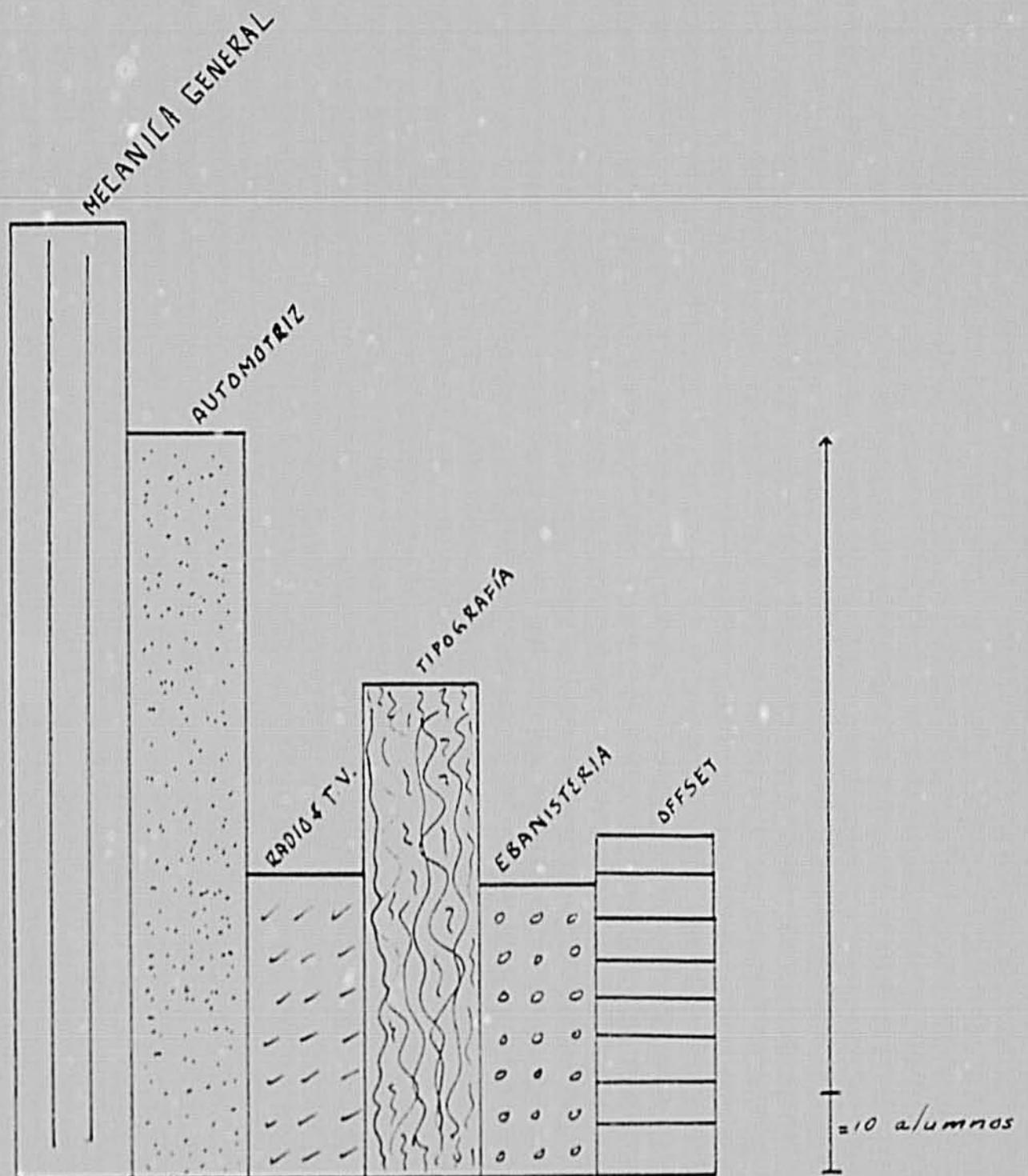


FIGURA 3: Estado actual de matriculación por especialidad.  
Año escolar 1982 - 1983.

## INSTRUCCIÓN BASADA EN LA COMPETENCIA INDIVIDUAL

Una de las situaciones que conciernen a la instrucción vocacional es la discrepancia con que diferentes individuos aprovechan una misma instrucción a diferentes niveles. Es decir, aún cuando la enseñanza se imparte igual a todos los participantes, algunos sobresalen más que otros. Con tal preocupación, es necesario pensar en modelos de instrucción alternantes que puedan servir mejor para alcanzar las metas de un proyecto dado. En los siguientes párrafos se expone el concepto de Instrucción Basada en la Competencia Individual.

La experiencia nos indica que dentro de la educación vocacional tenemos diferentes niveles de aprovechamiento por parte de los participantes. El alumno de las escuelas técnicas trae consigo una combinación de experiencias educativas formales y no-formales que influyen en su entrenamiento vocacional. Dentro de las experiencias formales de educación, el alumno puede contar con las características propias de instrucción elemental y, en algunos casos, con la formación académica que emana de la instrucción secundaria. Dentro de las experiencias no-formales, el alumno de escuela vocacional trae al salón de clase y



al taller las habilidades manuales que se obtienen por medio de programas no-formales de aprendizaje, y, en ciertas ocasiones, la madurez de carácter y sentido de responsabilidad que ha obtenido por medio del trabajo manual remunerado y por medio de llevar día con día su vida social.

Es evidente que las experiencias académicas y sociales de los participantes en la instrucción vocacional varían de un individuo al otro. De tal manera que cuando el participante pone en juego sus experiencias anteriores y las relaciona con la experiencia de instrucción vocacional que esta recibiendo, se experimentan competencias\* individuales diferentes. Dicho en otras palabras, la cantidad y calidad de las experiencias académicas y sociales que el participante trae al salón/taller de instrucción vocacional, repercuten directamente en el grado de aprovechamiento y nivel de competencia del mismo. A una mayor y mejor experiencia le corresponde una mayor y mejor competencia.

Dicho lo anterior, es de suma importancia que la competencia individual se tome en cuenta para un mejor funcionamiento de los programas de instrucción técnica/vocacional. El concepto de la Instrucción Basada en la Competencia Individual se puede explicar de la siguiente manera: Lo que justifica la instrucción que se basa en la competencia individual es el hecho de que a grupos heterogeneos se les sirve mejor permitiendo a aquellos que pueden progresar más rápidamente, el avance hacia la siguiente etapa del entrenamiento. Con esto se consigne-- además del incentivo inherente en el progreso individual--que aquellos con desventajas académicas y sociales puedan continuar en los programas

---

\*En este caso la palabra competencia se utiliza para denotar a un individuo competente no a un individuo competidor.

trabajando a un ritmo propio. Al permitir que los menos sobresalientes estudien y aprendan dentro de los límites de su competencia se evita que estos alumnos abandonen el programa. Como resultados paralelos a la implementación de tal modelo de instrucción se puede pensar que mientras menos alumnos dejen el programa, más graduados habrá. Naturalmente, esto ayuda a mantener y elevar el prestigio de toda institución.

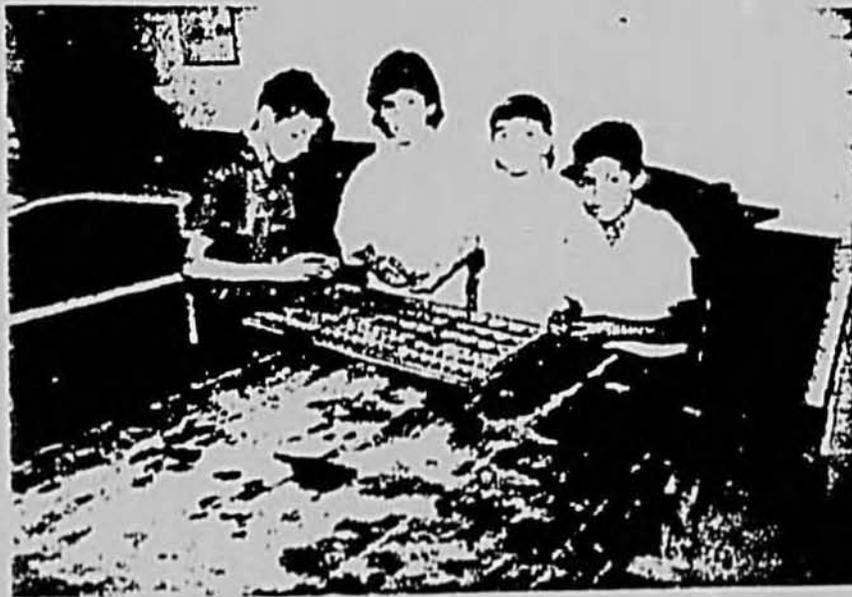
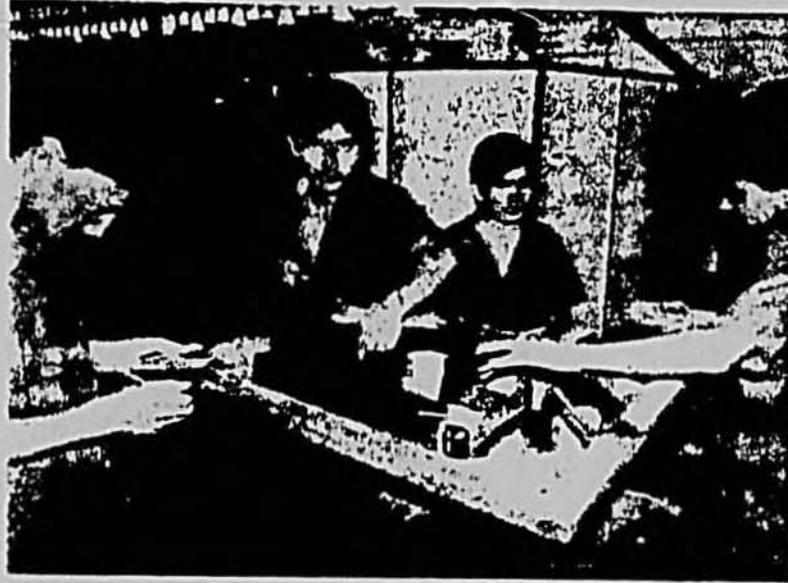
Existen en los Estados Unidos varias instituciones de educación vocacional que han desarrollado e implementado programas completos de instrucción basados en la competencia individual.\* El concepto, aunque simple, necesita una explicación adicional. Además de los beneficios de flujo en el aprendizaje y mantenimiento del interés de los participantes mencionados anteriormente, existen otras características que, unidas a este tipo de entrenamiento, lo hacen único desde el punto de vista funcional. Una de esas características es la libre-admisión y libre-graduación. Por libre-admisión se entiende que se reciben solicitudes y se matriculan alumnos todo el año entero. Lógicamente, la libre-graduación quiere decir que cuando el alumno logra el nivel de competencia necesario para obtener un trabajo remunerado que va de acuerdo con su entrenamiento y capacidad, el alumno obtiene su graduación.

Debido a la novedad del concepto de Instrucción Basada en la Competencia Individual en programas de instrucción vocacional en

\*Como ejemplo de estas instituciones está el Regional Occupational Center en San Jose, California. La población estudiantil de este centro de instrucción vocacional en el año fiscal 1981 fue de

El número de graduados en el mismo periodo de tiempo fue de

Latinoamérica, es necesario asegurar a aquellos encargados del desarrollo institucional y pedagógico que tal concepto, cuando se aplica siguiendo una formulación lógica y rigurosa, tendrá éxito en la preparación del técnico-vocacional y en la utilización óptima de los recursos financieros e institucionales de cada nación.



## EL PROYECTO EN BASE DE LAS METAS Y OBJETIVOS PROPIOS

La Tabla No. 8 resume los logros del programa por medio de anunciar las metas, condiciones y objetivos que se establecieron al inicio del proyecto y presenta el análisis cualitativo de tales metas. Un tercer componente de la tabla es el indicador numeral que se encuentra en medio de los dos elementos anteriores. El lector podrá darse cuenta si la meta se ha logrado en su totalidad, o podrá saber el nivel alcanzado a la fecha de esta evaluación. Mientras que una calificación de 5 indica que la meta se ha logrado, una calificación de 3 indica que aún hay terreno por cubrir para alcanzar una meta dada. Así sucesivamente.

TABLA No. II

CUADRO GENERAL DE LOS LOGROS DEL PROGRAMA  
 HECHO EN BASE DE LAS METAS, Y LAS CONDICIONES EN QUE DEBERIA TERMINAR EL PROYECTO  
 DE ACUERDO AL "PLAN OLIVO", Y LOS OBJETIVOS DE L MISMO

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO					ANALISIS CUALITATIVO
	ALTO			BAJO		
<b>A. Metas Generales</b>						
1. Desarrollar una capacidad funcional de orientación, guía, consejo, y colocación para programar el ingreso de 262 jóvenes al primer curso, por año, y luego de la terminación de ese año proporcionarles orientación y oportunidades de explorar las alternativas, a fin de luego destinarlos a un programa de estudios que sea adecuado a las necesidades individuales.	5	4	(1)	2	1	El Colegio comenzó a desarrollar un buen sistema de guía y colocación en trabajos para los estudiantes, sin embargo el sistema no fue realmente implementado hasta el comienzo del 4to. año o al final del 3er. año del proyecto. Anterior a esto ellos habían empleado a un coordinador quien no pudo diseñar las clases de programas que eran necesarios, y hacia finales del 1er. año la Filantrópica empleó un consultor a tiempo completo cuyo trabajo es dirigir y desarrollar este programa. El Sr. Solórzano quien es el empujador de la parte administrativa de este área, dedicó en los EEMU un buen tiempo durante su período de entrenamiento, observando diferentes tipos de sistemas para administrar al personal y trajo consigo muchas ideas que él ha comenzado a implementar. De particular importancia en este área son las nuevas tarjetas de los estudiantes las cuales tienen datos básicos sobre los estudiantes, como su edad, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, trabajo de los padres, etc., lo que deberá ayudar inmensamente al trabajo individual con los estudiantes así como también servirá para mantener contacto con ellos una vez que se gradúan al terminar los programas. También esta información les será útil a los estudiantes como material de referencia cuando al final de su programa indiquen en su resumen personal los logros obtenidos en el Colegio.
2. Ampliar estos servicios para desarrollar la habilidad de proporcionar un servicio de colocación para (a) 184 graduados, (b) por lo menos el 50% de los jóvenes que abandonan los estudios, (c) 180 jóvenes más	5	4	3	(2)	1	Este método en particular no se ha desarrollado bien durante el período del proyecto. Aunque el personal está conciente de que la mayoría de los estudiantes obtienen trabajos en las áreas de las cuales ellos se gradúan, realmente no hay un sistema de colocación o ubicación en los trabajos. El consultor discutió esto con los Señores Solórzano y el nuevo Director de consejería, y opina que con la asistencia y guía apropiada este sistema puede ser implementado en un período de tiempo corto y podrá entrar en efecto para los graduados de este año.

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO  
ALTO BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

(Ver página 1 de esta Tabla)

para intervenir en la experiencia del trabajo cooperativo entre la escuela y la industria como parte de su instrucción (3ro. y 4to. año), y (d) a los aproximadamente 520 jóvenes quienes trabajaron a medio tiempo después de cumplir con el horario de la escuela.

Solicitud e Ingreso (262 Alumnos)	Orientación guía consejo colocación	Entrenamiento adecuado a las necesidades individuales	Graduación	Colocación
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------	------------



3. Iniciar un programa, en un principio modesto, con 18 estudiantes quienes tengan interés y capacidad para llevarlo adelante, que proporcione entrenamiento y otro tipo de apoyo para ayudarlos a establecer pequeñas empresas. Dependiendo del resultado de la experiencia, a la terminación del proyecto, el número de alumnos se incrementará en programas adicionales de organización, práctica y gerencia de pequeñas empresas.

5 4 3 (2) 1

Esta es una meta importante no tanto por el número de estudiantes a los que afecta pero por el hecho de que grandes lecciones y procedimientos se pueden aprender en el proceso, sin embargo, es una meta a la cual el colegio no le ha dado una alta prioridad. Se le debería dar alta prioridad en cualquier nuevo proyecto porque este tipo de entrenamiento y este tipo de educación es uno de los mecanismos más efectivos en el mundo según se indicó en la investigación hecha por Kohler y Droegkamp en su estudio sobre las necesidades de emplear a los jóvenes desaventajados.

4. Elevar la calidad de la instrucción a través del desarrollo de las capacidades de supervisión y administración por parte de los profesores, y poner en práctica

5 (4) 3 2 1

El personal del Colegio ha tomado un liderazgo activo en este área para llevar a cabo 3 buenos programas de desarrollo de personal los cuales se dirigen a alcanzar directamente esta meta particular y sus implicaciones. Todas estas actividades siguen las recomendaciones y conclusiones de la evaluación media. De particular importancia en esta meta fue el entrenamiento estatal para el Sr. Solórzano y Salazar. El desarrollo de personal fue

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO

ALTO

BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

Los programas de estudio debidamente actualizados, metodologías, materiales didácticos, evaluación del aprovechamiento de los estudiantes y otros cambios en el programa y servicios de la escuela. Para los 862 alumnos matriculados esto significa un sistema de aprendizaje más, con un mayor nivel de calidad, acompañado de un día de instrucción más largo (de 6 horas completas) y un año lectivo también más largo (de 30 a 36 semanas).

5. Elaborar programas de estudio y materiales de instrucción de los que no dispongan pero que les sean vitales en el proceso de enseñanza / aprendizaje correspondiente a los siete departamentos de los cinco programas de entrenamiento principales a partir del 7mo. grado hasta el 1ro., 2do., 3ro. y 4to. curso. Estos materiales tienen relación con los 16 diferentes grupos de ocupaciones para las que se proporciona entrenamiento.

5 4 (3) 2 1

seleccionado por ser una de las áreas más importantes por sus seminarios de observación y discusión. En Salinas particularmente, el Sr. Pat dedicó muchas horas con ambos administradores discutiendo cómo su personal desarrolla programas de servicio a la educación los cuales aumentarían sus habilidades en la enseñanza y la instrucción.

Aunque la administración muestra gran preocupación por esta meta y los esfuerzos que se requieren para conseguirla, no han podido durante el período de este programa desarrollar realmente materiales de instrucción viables en cada una de las áreas del currículum. Sin embargo, se encontró que una pequeña cantidad de materiales de instrucción de comunicación audiovisual y de multi-comunicación se habían comprado para este propósito. El comienzo siempre es duro de establecer, la idea de cómo integrar estos materiales en el proceso de instrucción fue aprendido en el entrenamiento del Estado por los Señores Solórzano y Salazar y se cree que cualquier nuevo programa de desarrollo importante en este área puede lograrse. Sería de particular importancia suscribirse a los servicios de asistencia técnica de un especialista en la educación audiovisual, a quien ahora se lo titula especialista en material de instrucción.

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO  
ALTO BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

B. Condiciones de Alcanza que esperaba  
Hespr

1. Una escuela de educación vocacional que tenga en operación un programa de estudios ampliado para diferentes oficios y oportunidades, como sigue:

(5) 4 3 2 1

a) Un primer año de orientación básica y etapa exploratoria a través de experiencias prácticas con rotación a cinco diferentes grupos de ocupaciones. Estas experiencias tendrán acompañada de instrucción que realísticamente ayude a elegir una carrera y el entrenamiento correspondiente. El número de estudiantes que se verá beneficiado por este año preparatorio, a la terminación del proyecto, será de 262.

5 (4) 3 2 1

b) Un plan trimestral de operación correspondiente a la experiencia de trabajo cooperativo entre la escuela y la industria (romerola) en la que intervendrán 160 jóvenes pertenecientes al 1er. año. El incremento de las capacidades del profesorado (a través de actividades de capacitación que actualicen sus conocimientos) tendrá como resultado la disponibilidad de 15 coordinadores escuela/industria.

5 4 3 (2) 1

La infraestructura básica para el colegio técnico vocacional está en ser levantada—el 1º año pasado del proyecto demuestran considerable mejoría en enseñanza, administración y organización.

a) Excelente carrera de exploración programa de orientación están implementados pero serían cualidades operacionales todavía existen. La reciente adjuvición de un consejero, a tiempo completo, de educación vocacional es una ayuda muy necesaria en ésta área.

b) Desafortunadamente este objetivo nunca fué dirigido por la administración del proyecto. El evaluador cree una excelente idea la de la cooperante experiencia de un colegio de industria pero nunca llegará a ser hasta que la administración implante un consejo de asesoramiento de programa a nivel de taller.

Después del regreso del Sr. Salazar de los E.E.U.U. trabajó fuertemente para involucrar a la industria con éxito hasta cierto grado—ver Apéndice B.

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO		ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO	BAJO	
<p>Este adelanto aceptará el empleo de alrededor de 160 alumnos por año. Otra derivación será la ayuda que proporcionen los profesores/coordinadores al seguir de cerca a posibles casos de abandono de estudios, del 1er. y 2do. año (calculados en 36 alumnos), tratando de conseguirles colocación en empleos que repugnan del nivel de conocimientos que cada uno ha adquirido.</p> <p>c) Dos trimestres adicionales de experiencia a través de trabajos avanzados en la industria (el 4to. año) tanto para artes gráficas como para las opciones de metales y soldadura, tendrán como resultado mejores oportunidades de empleo con un nivel más alto, para 24 de los 160 graduados.</p> <p>d) Se elaborarán materiales instructivos indispensables para alumnos y profesores, se los reproducirá y utilizará para incrementar el grado de efectividad y eficiencia de todo el programa de aprendizaje y enseñanza. Dichos materiales tienen relación con cursos de entrenamiento vocacional, planes de clase, hojas de instrucción del alumno, etc. Los</p>	5	4 3 (2) 1	<p>c) Ver lb arriba.</p> <p>d) Crecimiento considerable en esta área durante el pasado año. Un mínimo de material IV. Ha sido adquirido y está siendo utilizado.</p>

TABLA No. 8 / Continuación

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO		ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO	BAJO	
<p>mismo serán preparadas para cada uno de los siete departamentos (programas de estudio) para cada nivel (Do grado, y It., 2 do, 3ro, y para dos departamentos).</p>			
<p>e) Suministros de instrucción (herramientas (hacha, metal, eléctrico/electrónico, imprenta, materiales de construcción, etc.) se proporcionarán en cantidades que les permita desarrollar las habilidades comerciales a todo los 862 estudiantes que se espera se matriculen en el programa global de educación vocacional.</p>	5	(4) 1 2 1	e) Ver Id. arriba—solo estudiantes están enrolados actualmente.
<p>2. Sistemas específicos que entrarán en vigencia a través del Consejo de Dirección OGC.</p>	5	(4) 1 2 1	2. Haciendo una medición desde el tiempo de la evaluación intermedia, el proyecto ha hecho significativas ganancias. Todos los sistemas son básicamente operacionales pero la calidad de instrucción sigue marginada y deberá ser mejorada rápidamente.
<p>a) Un año inicial que sea sobresalientemente efectivo, destinado únicamente a una etapa de orientación, exploración, guía y servicios del consejero en cuanto a carrera. El sistema contempla la asistencia ininterrumpida en beneficio de 192 estudiantes del 3er. año, y servicios durante el 3er. y 4to. año (para otros 184 estudiantes) junto con experiencias prácticas de trabajo cooperativo.</p>	5	(4) 1 2 1	a) Ver Ib y Ic arriba.

TABLA No. 4 / Continuación

INDIC, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO		ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO	BAJO	
<p>Servicio de referencia y orientación para los del estudio, que se realizan por año y para aquellos que abandonan los estudios, todo esto como parte integrante del sistema.</p> <p>b) Estudios y análisis del mercado laboral en los cinco programas principales de entrenamiento y 16 grupos ocupacionales como fundamento de la planificación general de la instrucción y el aprendizaje. Esta aplicación posterior de esta información se verá reflejada en los planes de programa de estudio, lo que colocará mayor énfasis sobre el desarrollo de nuevas técnicas, tecnología esencial, materias vocacionales relativas y competencia técnica de construcción.</p> <p>c) Un programa de instrucción con los últimos equipos, accesorios, etc., que existe en el programa de la industria. Un número de suficientes estaciones de entrenamiento que desarrolle de mejor manera las habilidades comerciales de un mayor número de estudiantes, de lo que se ha identificado en el pasado.</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>(2)</p> <p>1</p>	<p>b) Una actividad importante que nunca dejó de ser. La capacidad del colegio para realizar este estudio es limitada. Deberá ser mejorada por una firma consultora.</p> <p>c) El dinero del proyecto ha sido gastado bien en términos de adquisición de equipo; sin embargo todavía hay muchas herramientas y materiales auxiliares que se necesitan adquirir.</p>	

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO			ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO		BAJO	
d) Su personal docente que haya recibido mejor adiestramiento y capacitación en cuanto a métodos de enseñanza. El profesorado se incrementará de 22 profesores se tiempo completo, a más de 60. El desarrollo de las capacidades administrativas o de supervisión de los siete jefes departamentales.	5	(4)	3 2 1	d) 2 programas SITAP de desarrollo de personal han hecho aquí un impacto considerable. Los cuartos de clases y estaciones de enseñanza en los talleres siguen sin estar equipados como deberían. Más trabajo de supervisión e instrucción es necesario.
e) La capacidad necesaria para elaborar programas de estudio y materiales didácticos a fin de seguir produciendo materiales de instrucción esenciales para profesores y estudiantes, que contribuyan a conseguir un grado óptimo del nivel educativo.	5	(4)	3 2 1	e) Bucho mejoramiento en esta área pero todavía existe considerable trabajo por hacerse. La calidad de la instrucción varía considerablemente.
f) Una modesta biblioteca funcional de materiales de referencia para estudiantes y profesores, que constituirá una parte necesaria del programa educativo.	5	(4)	3 2 1	f) Excelente comienzo--el colegio debería avanzar en el desarrollo de un centro de recurso de instrucción completamente con material básico de recurso para enriquecer la enseñanza, a todos los niveles, del programa del colegio.
<b>C. Objetivos</b>				
<b>I. Primer Sem: 1979</b>				
a) Un director-asociado, a tiempo completo contratado localmente para el colegio será designado por primera vez.	(5)	4	3 2 1	a) El Ing. Salazar parece estar tomando cargo del colegio muy bien. Su liderazgo. Ha sido crítico sobre el crecimiento del proyecto--especialmente desde su experiencia de entrenamiento en E.C.U.U.

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO					ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO			BAJO		
b) Un administrador de educación vocacional externa, profesor entrenado y experto en materiales de currículos. Este solo individuo proveerá liderazgo por la duración pesa del proyecto. El resto del personal asistente de técnica externa estará bajo el liderazgo del experto.	(5)	4	3	2	1	b) El técnico contratado para esta provisión no se desempeñó satisfactoriamente. c) Ver Condición 2b arriba. d) Todo está en su lugar aquí--mucho liderazgo es necesario del consejero de guía. e) f) g) A pesar de que no fue incrementado el personal de profesores una consolidación de posiciones fue efectuada y esto mejoró la utilización y eficiencia de los instructores.
c) Análisis físico del mercado interno, fundamental a el planeamiento del currículum para los 7 departamentos será completado y usado en la preparación de del planeamiento de cursos y material de instrucción durante el segundo y tercer año del proyecto.	5	4	3	2	(1)	
d) El currículum para el 7 no grado será desarrollado incorporando planes del nuevo programa.	(5)	4	3	2	1	
e) El desarrollo de materiales de recursos instructivos estará completado en un 50%.	(5)	4	3	2	1	
f) El primer grupo entrante al 7 no grado incluirá 200 estudiantes que recibirán entrenamiento de acuerdo al nuevo plan de currículum para dicho grado.	(5)	4	3	2	1	
g) Accesos de personal, nombramiento de 10 nuevos profesores, y re-asignación de otros mejorará que los programas de entrenamiento de profesores y liderazgo comienzan a solidificarse del año.	5	(4)	3	2	1	

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO  
ALTO BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

h) El total de estudiantes enrolados para todo los grados, será de 525.

(5) 4 3 2 1

h) Ver datos en tabla de enrolamiento.

i)

i) Equipo nuevo y reparado herramientas, etc. proporcionará estaciones de trabajo, adicionales primeramente para los estudiantes del 7 no. grado y del 6 no.

(5) 4 3 2 1

j) El total de graduados y el sistema de colocación de trabajos son las áreas más débiles del colegio cualquier nuevo programa de otorgamiento debe enfocar la atención en el mejoramiento de estas áreas de preocupación.

j) El número de colocaciones de trabajo se espera alcance 80. Como fué establecido anteriormente, el proyecto también está dirigido hacia la asistencia en conseguir trabajos para los desertores potenciales, al nivel de tecnología y habilidad que cada uno haya desarrollado.

5 (4) 3 2 1

2. Segundo Año: 1980

a) Los 268 entrantes de la segunda clase serán alistados y llevados a través del ciclo del grado 7 no.

5 (4) 3 2 1

a) Ver datos en tablas de enrolamiento.

b) Ver datos en tablas de enrolamiento.

b) El alistamiento total del colegio incrementará a 650.

5 4 (3) 2 1

c) Ver datos en tablas de enrolamiento.

c) El número de colocaciones de graduados y desertores se espera alcance 110.

5 4 (3) 2 1

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO

ALTO BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

dl) Materiales de currículum para el sujeto vocacional común y el restante 50% del material instructivo para el 7 no grado será completado. Alrededor del 25% del material instructivo para el 1er grado será completado.

(5) 4 3 2 1

d) Ver datos en tablas de enrolamiento.

e) Ver datos en tablas de enrolamiento.

f) Ver datos en tablas de enrolamiento.

g) Ver datos en tablas de enrolamiento.

el) El edificio administrativo, guardante de la biblioteca de recursos técnicos y el adusto currículus y material de recursos de instrucción, será completado. Un mínimo de muebles y equipo será recibido.

(5) 4 3 2 1

h) La administración y jefes de talleres fracasaron en ver la importancia de hacer operar los comités.

fl) Se estima que todo el equipo para el 1er grado y el 50% del segundo grado será entregado e instalado.

5 (4) 3 2 1

gl) El desarrollo de entrenamiento del profesorado y liderazgo administrativo se concentrará en desarrollar la capacidad de profesor-coordinador para servir en el área de expertise cooperativa de trabajo del programa instructivo.

(5) 4 3 2 1

hl) De los once 3 comités consejeros asesorales nivel de taller serán formados y se reunirán 3 veces durante el año, de acuerdo al programa e Itinerario.

5 4 3 (2) 1

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO

NIVEL ALCANZADO

ALTO BAJO

ANÁLISIS CUALITATIVO

1. Terceer Año: 1981

a) El enrolamiento del colegio alcanzará el blanco establecido de 862 jóvenes provenientes de familias pobres. Siguiendo este 00% proyecto de desarrollo, la Sociedad planea admitir ochocientos jóvenes al colegio técnico de acuerdo a los requisitos de demanda industrial, prácticas de trabajo y cambios sociales dentro del país.

5 4 (1) 2 1

a) Ver datos en tabla de enrolamiento.

b) Carencia de cifras y datos sobre el sistema de colocaciones.

c) Director local asumiendo totalmente sus obligaciones.

d) Esto es verdad sólo porque cada departamento todavía necesita considerable cantidad de materiales de curriculum para hacer el programa de presencia más efectivo.

b) Se espera colocar en industrias a la clase a graduarse de 180. Servicios se proporcionarán para colocar por lo menos el 25% de los desertores.

5 4 (1) 2 1

c) El Hódor y experto externo completará su asignatura. El director-asociado habrá desarrollado un alto nivel de competencia administrativa para asumir cargo total cruzando 1982.

5 4 (1) 2 1

d) Todos los departamentos y curriculum pasarán de la etapa de desarrollo a la operacional sin servicios externos cruzando en 1982.

5 (4) 3 2 1

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO				ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO		BAJO		
e) Se estima que el 75% del material instructivo preparado por el profesorado será desarrollado y reproducido para el uso de los estudiantes y el profesorado. El colegio deberá tener la capacidad de sustituir todo currículum y material de recurso instructivos continuamente al día.	5	4 (3)	2	1	e) f) Algún excelente equipo IV se necesita aquí para que el colegio tenga la capacidad de hacer un buen desarrollo de materiales de recursos. g) Dicho necesita hacerse aquí pero se ha dado un buen comienzo. h) i) Ver Segundo Año arriba.
f) El centro de recurso de instrucción y desarrollo y biblioteca técnica será totalmente operacional.	5	4	3 (2)	1	
h) Se anticipa que prácticamente todo el equipo y accesorios serán instalados y proveerán estaciones funcionales de trabajo para educar y entrenar 862 estudiantes anualmente de acuerdo al plan curricular de cada departamento.	5	4 (3)	2	1	
i) 7 comités consejeros se habrán formado para servir de acuerdo a un manual preparado para dichas funciones. Cada comité se reunirá por lo menos 4 veces al año. El comité consejero asistirá la dirección y evaluación del proyecto según se describe posteriormente.	5	4	3 (2)	1	

METAS, CONDICIONES Y OBJETIVOS ESTABLECIDOS AL PRINCIPIO DEL PROYECTO	NIVEL ALCANZADO					ANÁLISIS CUALITATIVO
	ALTO			BAJO		
<p>ii) Servicios adicionales se presentará para asistir, por lo menos a 10 de apellidos jóvenes que recibieron entrenamiento técnico gerencial para pequeña empresa, a establecer negocios similares.</p>	5	4	3	2	(1)	<p>ii) Una de las más críticas omisiones del proyecto.</p>

INFORME ESPECIAL SOBRE EL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL SECTOR PRIVADO EN EL  
PROGRAMA INSTRUCTIVO DE LA ESCUELA ANZOATEGUI

---

En una pequeña pero significativa parte del programa de ayuda propuesto en el "Plan Olivo" se hizo alusión a la responsabilidad del Colegio para que desarrolle una relación más cercana y efectiva con el sector privado de Guayaquil, específicamente se expusieron las condiciones que deberían desarrollarse durante el período que dure el proyecto, programas tales como un programa especial donde a los estudiantes en el cuarto año del programa de mecánica general se les complemente la instrucción con programas de experiencia en trabajo industrial cooperativo (en el lugar de trabajo) y otros objetivos expuestos se referían a los consultores quienes serían un elemento muy importante en cada taller y estos consultores asesorarían a los profesores y a la administración sobre nuevos procedimientos, maquinarias, demandas en los trabajos, etc..

El Colegio ha tenido un grado de éxito "mixto" en esta área. Antes de la evaluación media en esta área no se había hecho nada, y este hecho se convirtió en el centro de mucha preocupación en el diálogo que se desarrolló durante la evaluación media y se indicó en el reporte evaluativo cuán importante era que esta área se desarrollara durante los dos últimos años del proyecto.

Durante el período de entrenamiento en los Estados Unidos con los Señores Salazar y Solórzano, participantes de la Escuela Anzoátegui,

se dió mucho énfasis a la forma y función de los consultores que trabajan en el Colegio en las áreas de curriculum y a un programa más dinámico y participativo a nivel macro, donde industrias, colegios y distritos de colegios cooperen en el desarrollo de programas de entrenamiento en el trabajo y programas de experiencia de trabajo para los jóvenes. Los señores Salazar y Solórzano tomando mucho de su tiempo visitaron programas donde este tipo de esfuerzos cooperativos se llevan a cabo. También asistieron a algunas de las reuniones efectuadas en el Colegio, donde ellos pudieron ver hombres y mujeres de negocios quienes representaban firmas de industrias relacionadas en la comunidad, dando consejo y asesoría a los profesores y a la administración sobre nuevas tendencias en sus áreas de entrenamiento particulares.

A su regreso a Guayaquil el Sr. Salazar tuvo mucho éxito al contactar cuatro o cinco patronos del área sobre la posibilidad de desarrollar este tipo de relación entres sus compañías y el Colegio. Específicamente, tres cartas de compañías grandes fueron recibidas aceptando la idea y mostrando interés en participar. En ellas también ofrecían proveer asistencia al Colegio y más importante aún, dirigiendo sus esfuerzos hacia los entrenamientos en el lugar de trabajo, ofrecieron emplear en su planta a 5 ó 6 estudiantes cada uno durante las vacaciones de verano para que así ellos pudieran recibir los programas de entrenamiento en el lugar de trabajo. Este aspecto particular sobre la meta de esta área es vista como un paso crucial hacia adelante en este específico momento. Aunque el programa no ha alcanzado el grado o nivel que debería después de 3 años de estar operando, es posible decir

que se han hecho contactos y que la idea está comenzando a germinar en forma variable y progresiva en las mentes de los Señores Illinaworth y Solórzano.

Una tercera dimensión de este tipo de programa tiene que ver con la habilidad de la administración general de la Filantrópica para ganar apoyo monetario, para contribuciones directas para el programa del Colegio. Esta función particular no fue llevada a cabo en forma efectiva y con poco grado de éxito. El Sr. Illingworth ha discutido este problema con el consultor y con el Sr. Maldonado en el AID, y básicamente considera que el problema radica en la economía pobre que el sector privado ha sufrido en los últimos 18 meses y en el hecho de que él no ha podido ganar su apoyo completo hasta el punto que ellos pudieran contribuir con grandes sumas de dinero para cualquier programa. Debe indicarse aquí sin embargo que el número de maquinarias en el Colegio y algunos equipos han sido donados por el sector privado. Un compresor de aire en el taller probablemente cuesta entre US\$600 ó US\$700, y además US\$1,500 ó US\$1,700 fueron donados por una firma y servirán para comprar algunos materiales y otros equipos.

Un consultor opina que esta área de desarrollo del programa es una de una serie de prioridades que deben ser atendidas en cualquier nuevo programa de actividades. Deben sacarse a limpio guías específicas sobre qué tipo de actividades se esperan, qué tipo de resultados deben conseguirse, y el grado progresivo del éxito que se espera del programa. Observando durante los últimos cuatro meses este proyecto, me

parecer es de que el problema no es tanto la falta de compromiso de parte del sector privado como lo es la falta de imaginación e iniciativa en la parte de la administración y el personal de instrucción de la Escuela Anzoátegui. El consultor está convencido de que si se dirigen comunicaciones correctas a las personas claves y apropiadas en el sector privado, recursos muy favorables podrían prestarse al Colegio. Por ejemplo, el consultor tuvo la oportunidad de discutir este tipo de actividad con 3 ó 4 comerciantes diferentes durante su período de evaluación. Las siguientes ideas fueron exploradas y se obtuvo un consenso para el tipo de habilidades que ellos podían implementar o llevar a cabo. Un caballero, dueño de una tienda de cámaras y fotos, informalmente uno de los más altos representantes de Kodak en el país, mencionó que él de buen grado proporcionaría ayuda personal al Colegio para ayudar a montar un buen laboratorio de revelado y proceso de films. Este caballero en mi opinión, quien es un artesano, conoce bien su terreno y tiene la habilidad para trabajar en esta área que comprende desde el revelado de fotos hasta la reparación y mantenimiento de equipos de filmación y fotografía. Estoy seguro que él estará dispuesto a ofrecer 1 ó 2 horas a la semana por el número de semanas que dure el programa, para ayudar a establecer este tipo de laboratorio.

Igualmente, ante cualquier dificultad o problema que pueda afectar el programa, él estará listo a colaborar por ejemplo con recursos personales, como cámaras viejas, reactivos químicos y materiales para revelación. Sin embargo debe anotarse que la contribución más importante sería su propia persona para el programa, lo cual él mencionó con gusto hará.

Un segundo tipo de conversación se centró en la posibilidad de enviar una comunicación para obtener ayuda a una firma que importa materiales de limpieza y mantenimiento. Cuando se le preguntó al Presidente de esta firma acerca de esta posibilidad, dijo que él estaría dispuesto a apoyar el desarrollo de un curriculum de 5 ó 6 semanas, quizás esporádica u ocasionalmente en el Colegio donde a la juventud se le pudiera enseñar el procedimiento apropiado para mantenimiento, limpieza y reparación que los Colegios generalmente tienen a su cargo. Este patrono en particular se mostró gustoso en poder contribuir con los materiales necesarios tales como líquidos de limpieza, escobas, baldes, esponjas, etc., todo lo que sería necesario para poner este tipo de programa a operar. Es la opinión de uno de los consultores que el número pequeño de estudiantes que no terminan el Colegio o no tienen éxito académico o que no son muy hábiles, por lo menos deberían recibir una mínima cantidad de entrenamiento en esta área.

Finalmente, se sostuvo una larga conversación con una firma grande de agricultura (importadora) sobre la probabilidad de proveer recursos humanos y materiales para el taller del Colegio y otras áreas, posiblemente ayudándole a extender el programa, como por ejemplo con un programa de Agronomía y cuidados básicos. Nuevamente el patrono se mostró dispuesto a proveer recursos humanos de su planta, a ayudar al Colegio a diseñar y desarrollar un curriculum en esta área que los ayude a su clase a entrenar jardineros, decoradores, y quizás vendedores de flores. El mencionó poder contribuir con los Sábados y parte de las mañanas por los meses que dure el programa.

El punto arriba indicado nos muestra que la forma y función de este tipo de actividad se puede hacer de diferentes maneras. No es necesario limitarse a recursos físicos o materiales que puedan ofrecerse al Colegio desde el sector privado. Más importante probablemente, es la oportunidad para el sector privado de participar con el personal y la administración del Colegio de una manera significativa. Nuevamente, ésta es un área que debe ser considerada como un nuevo proyecto y en la medida que se presente para discusión y revisión, la habilidad del personal para ser imaginativo y creativo en sus ideas respecto a cómo, cuándo, y por qué el sector privado debe participar será la clave para el éxito en esta área.

## LA EDUCACIÓN VOCACIONAL EN SU ESTADO MÁS AVANZADO

Los valores filosóficos de una disciplina ayudan a delinear las metas y objetivos de la misma. Dentro del área de educación vocacional, y como resultado lógico del desarrollo de la materia, existen en la actualidad, ciertas guías filosóficas que deben ser comunes a toda instrucción tecnico-vocacional que tenga como finalidad primordial, la preparación de personal apto para poner en práctica lo aprendido en el salón de clase y el taller.

La Tablo No.        representa el estado más avanzado en el área del conocimiento humano conocida comunmente como educación vocacional.



TABLE No. 9

Filosofía, metas y objetivos que representan el estado más avanzado en educación vocacional

**FILOSOFIA DE LA EDUCACION VOCACIONAL:**

La educación vocacional, como parte integral de una programa total de educación, deriva su fuerza de una filosofía de necesidad y relevancia. Hay una continua búsqueda para descubrir las necesidades vocacionales de los jóvenes y adultos y para brindar muchas puertas a través de las cuales éstas necesidades puedan ser satisfechas.

El apareamiento de las necesidades individuales (incluyendo deseos) con los requisitos de personal de la comunidad funciona de dos maneras. Primero, donde los empleos dentro de un trabajo determinado o grupo de trabajos, son previstos con anticipación y requieren de educación vocacional ya sea preparatoria o suplementaria, los programas se establecen con jóvenes y adultos invitados y/o aconsejados para enrolarse. Segundo, las necesidades y deseos de los individuos reciben asesoramiento y de ellas resulta y se desarrolla la educación vocacional para el progreso y ubicación de la persona en un trabajo.

Dentro de este marco filosófico, la educación vocacional tiene dos posibilidades mayores. La primera es la de proveer guía y asesoramiento para esa "educación vocacional" la cual va paralela y está relacionada con la educación académica, creando así un curriculum académicovocacional, incluyendo dirección y asesoría, y la segunda es el desarrollo y administración del entrenamiento de habilidades el cual es oportuno cuando las personas requieren de programas vocacionales específicos.

**METAS DE LA EDUCACIÓN VOCACIONAL:**

Proveer a los individuos con la oportunidad de aparear sus habilidades e intereses con las habilidades y conocimientos que requieren los trabajos actuales y potenciales; y capacitar a estos individuos y a la sociedad a maximizar la retribución de su inversión en la educación vocacional.

Proveer educación vocacional dirigida hacia las necesidades de personal y de la población en general basada en las tendencias presentes y futuras del mercado laboral para así preparar a los individuos para tener éxito en un empleo.

OBJETIVOS GENERALES DE LOS PROGRAMAS VOCACIONALES:

Identificar estudiantes potenciales quienes quieran, necesiten o se puedan beneficiar de la educación vocacional.

Identificar la educación vocacional y el entrenamiento que necesiten estos estudiantes.

Proveer facilidades, programas y personal de instrucción para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

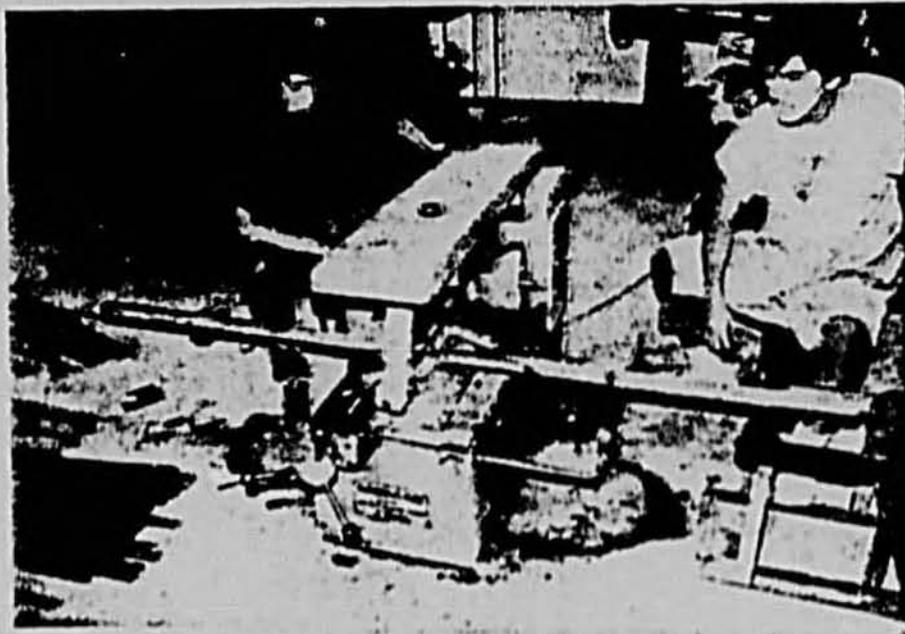
Proveer los currícula de la educación vocacional los cuales indican los requisitos de educación y entrenamiento para empleos existentes y potenciales en el mercado laboral local y regional.

Desarrollar y conducir el programa de educación vocacional con la asesoría y asistencia de personas que posean conocimientos actualizados y substanciales de los empleos para los cuales la instrucción es ofrecida.

Mejorar la calidad de la educación que se provee en la educación vocacional.

## CRITERIO DE EDUCACIÓN VOCACIONAL

Una forma de evaluar un programa como el de "Anzoátegui" es compararlo con el "estado del arte" en educación vocacional en los Estados Unidos. Es decir, que la instrucción que desarrolla en las aulas debe tener la calidad de una metodología bien.



En Tabla abajo, el criterio de un programa más avanzado discutido en base de lo que pasa en las aulas de "Anzoátegui".



TABLA 10

SUMARIO DE LA ASESORIA CUALITATIVA DEL RSFG EN COMPARACION CON LOS  
CRITERIOS MAS AVANZADOS EN LA EDUCACION VOCACIONAL

AREA DE ASESORAMIENTO CUALITATIVO

A. ADMINISTRACION / Criterio:

1. *La administración planea y desarrolla los programas para satisfacer las necesidades, intereses, y habilidades de los estudiantes que deseen y puedan beneficiarse de la educación vocacional.*

La administración ha intentado al máximo de sus capacidades de proveer los talleres con un currículum de significado para los estudiantes. Dos aspectos importantes de la administración se necesitan para el futuro: a) mejorar los procedimientos de diagnóstico y las actividades de exploración pre-artesanal durante el 7mo. curso o año de orientación; y b) el funcionamiento de comités consultivos más activos a nivel de cada taller para que los estudiantes e instructores puedan sentirse seguros de que están recibiendo la máxima colaboración del sector privado.

2. *La administración coopera y apoya al profesorado para mejorar la instrucción.*

Hasta donde le es posible la administración (Salazar y Solórzano) están ayudando a los instructores a que desempeñen su mejor labor en el aula de clase. Se ha logrado mucho progreso a raíz de la visita del Sr. Salazar a los Estados Unidos (Ver la entrevista hecha al miembro voluntario del Cuerpo de Paz). Sin embargo queda mucho por hacerse aún en el área. Los Señores Salazar y Solórzano necesitan todavía mayor entrenamiento en el área de supervisión, evaluación de la instrucción, instrucción basada en la competencia y desarrollo organizacional. A pesar de que ambos caballeros desean ayudar a los profesores en toda forma posible -- y se los ve regularmente visitando aulas y charlando con ellos -- no tienen las habilidades técnicas necesaria en esta área para trabajar con la mayor efectividad. Ambos caballeros son una promesa en esta área y con entrenamiento especial, podrían convertirse en líderes altamente efectivos en la educación.

3. *La efectividad del programa de educación vocacional en cuanto a la satisfacción de las necesidades se refiere es evaluada continuamente.*

Existe sólo evidencia mínima de que la efectividad de la instrucción esté siendo medida regularmente (encualquier manera sistemática). Aquí es donde un buen programa basado en la sana competencia podría servir de mucho. Cuando se lo aplique correctamente puede servir como autoevaluación además.

TABLA No.10(Continuación)

4. *Los estudiantes son admitidos al programa vocacional en base a los objetivos que tengan para el empleo y al potencial que presenten para alcanzar niveles competitivos en dicho empleo.*

Muchas mejoras necesitan hacerse en esta área. El problema radica nuevamente en el área de orientación vocacional; el programa de estudios simplemente no está al nivel que debería de estar. Se espera que con el nuevo Director Consultivo a tiempo completo, esta actividad administrativa mejore y sea implementada de una manera más efectiva. Para los estudiantes esta área es la clave del éxito en la selección de una carrera, por esto se convierte en la actividad más importante del año pre-artesanal.

5. *Guía vocacional está al alcance de todos los estudiantes quienes deseen y puedan beneficiarse de la educación vocacional.*

Favor ver el numeral 4 anterior.

6. *Los programas vocacionales se ofrecen con el fin de satisfacer las necesidades de los estudiantes.*

El programa vocacional está dirigido más a ofrecer recursos físicos y materiales al colegio que ha de satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, con el desarrollo de un currículo basado en la competencia en cada área, a la instrucción se le dará un giro hacia la satisfacción de las necesidades de los estudiantes y ellos podrán participar más activamente en los preparativos, evaluación, y en el ajuste de los programas a sus necesidades individuales.

7. *Los cursos vocacionales que se ofrecen son evaluados y adaptados para satisfacer las necesidades de los estudiantes.*

Ver numeral 6 anterior.

8. *La administración asegura que el programa vocacional responde a los requisitos continuamente cambiantes de los empleos y a las necesidades del mercado laboral.*

Debido a que los comités asesores de oficios no están funcionando al nivel que deberían ni en el Colegio ni en el taller, esta responsabilidad administrativa no se está llevando a cabo como se debería. Es crucial en el desarrollo del programa que estos comités sean establecidos y que sus sugerencias y su labor sean incorporadas en las actividades curriculares del colegio.

TABLA No. 10 (Continuación)

9. *La administración mantiene información actualizada y exacta sobre las oportunidades de trabajo en los mercados laborales locales y regionales.*

Aunque los Señores Salazar y Solórzano parecen estar al tanto de las actividades en el mercado laboral y de las oportunidades existentes en y alrededor de Guayaquil, no tienen un proceso sistemático para reunir información sobre esta área importante. El plan que se estudió para el mercado laboral nunca se llevó a efecto. Más importante quizás que estudios formales en esta área, es la necesidad de establecer comités asesores de oficios. Si estos comités se los desarrolla apropiadamente -- con una amplia representación del sector local privado -- las tendencias del mercado laboral se desplegarán naturalmente y progresivamente.

10. *Facilidades incluyendo equipo, ayudas de tipo instructivo y suministros permiten a los estudiantes cumplir los objetivos del programa con eficiencia.*

A pesar de que mucho progreso se ha hecho en esta área en los últimos dos años, todavía se necesita hacer mucho. En algunos talleres hay la necesidad de comprar más herramientas básicas para que cada estudiante pueda tomar parte activa en todo momento. En otros talleres existe la necesidad de comprar herramientas especiales de tal manera que importantes habilidades avanzadas puedan enseñarse. Se necesita comprar importantes materiales básicos de instrucción y material audiovisual para que los profesores tengan una variedad de recursos a su alcance y los estudiantes puedan aprovechar las experiencias de aprendizaje en la clase en los talleres.

Se depende mucho del método de dictado de clase y repetición y se hace muy poco uso funcional de los diversos métodos de comunicación. Muy pocos materiales se pueden encontrar en el Ecuador, y es muy difícil para el Sr. Solórzano evaluar donde se puede ordenar y comprar buen material de instrucción. En el futuro será necesario prestar mucha atención a esta área. Cada taller debería tener un pequeño centro instruccional donde los estudiantes puedan ver films, estudiar material o lecturas especiales, y donde los profesores puedan usarlos para complementar sus dictados de clase.

Una alternativa para esto sería el desarrollar un centro de recursos de instrucción centralizado, con especialistas en materiales de instrucción a tiempo completo los cuales podrían trabajar con los profesores y alumnos en períodos regulares. Este centro podría constar de un pequeño cuarto para ver films, carruseles para aprendizaje individual, diversos materiales de comunicación y una selección básica de libros, revistas y otros materiales de instrucción.

B. PROGRAMAS INSTENTIVOS / Criterio:

1. Los cursos están diseñados para capacitar a los estudiantes a desarrollar las aptitudes necesarias para ocupar un puesto después de terminar el curso.

Los programas de estudio de cada taller han sido desarrollados por cada profesor. Es difícil determinar qué nivel de aptitudes es necesario para cada uno de los cursos en cada taller. El Sr. Solórzano acaba de comenzar a implementar un programa basado en la competencia para uso de los profesores. Todavía está un poco superficial y se necesita hacer mucho y hacerlo pronto.

Una taxonomía (tipología) de aptitudes necesita desarrollarse en cada uno de los niveles del taller para cada curso, y toda la instrucción y evaluación de los estudiantes deben ser reorientadas hacia un sistema de instrucción basado en la competencia. Los profesores necesitan dividir sus lecciones en partes más pequeñas y que indiquen en ellas paso por paso las actividades a llevarse a cabo de acuerdo al nivel de competencia que se requiera. Estas lecciones, desarrolladas sistemática y progresivamente, curso por curso, permitirán a los estudiantes evaluar su propio trabajo y logros de una manera más efectiva, mantendrán el nivel de duplicación de las actividades a un mínimo, y proveerán un método de instrucción mucho más efectivo del que se lleva a cabo ahora en los talleres.

En la actualidad existe en los Estados Unidos un buen número de programas basados en la competencia. El nivel relativo de adaptabilidad de estos programas es muy alto porque las habilidades que se requieren para soldar metal o para reconstruir un carburador por ejemplo son las mismas ya sea que se lo haga en Los Angeles o en Guayaquil. Lo que necesita hacerse en esta área, y es de considerable importancia, es el desarrollo del personal; esto es, programas especiales de entrenamiento para profesores y administradores de manera que los programas sean usados efectiva y eficientemente. Un ejemplo de este tipo de material se ilustra en el apéndice "A". Estas unidades (sistemas) de educación vocacional desarrolladas por la Fundación de Educación Aeroespacial son todas de dominio público e incluyen textos, cuadernos de ejercicios y unidades programadas, y un juego completo de materiales de instrucción que incluyen un "Plan de Instrucción" que especifica los objetivos de la enseñanza. Cada paquete contiene además un sumario de los elementos claves; incluyendo una lista de los equipos esenciales para el curso, una lista de las partes y programas de cada uno de los aparatos especiales que se usan en las demostraciones y experimentos de laboratorio, los cuales forman parte del diseño del sistema. Todos los materiales audiovisuales, sin derecho de autor, que se utilizan en la presentación de un sistema de instrucción se incluyen también en cada paquete.

TABLA NO. 10 (Continuación)

2. *Los cursos están diseñados para preparar individuos para un puesto o uno de un grupo de puestos relacionados entre sí.*

En términos generales este criterio sí se lo cumple satisfactoriamente. El desarrollo e implementación de los comités con participación del sector privado ayudará mucho al Colegio a mejorar sus habilidades para satisfacer este objetivo.

3. *La instrucción está basada en las habilidades y conocimientos que son requisito para un puesto o grupo de puestos relacionados entre sí.*

Favor ver el numeral 1 anterior.

4. *El instructor provee experiencias de tipo instructivo las cuales tienen el fin de satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes.*

Ver el numeral 1 anterior.

5. *A los estudiantes se los provee de una instrucción adecuada que los ayude a cumplir los objetivos del curriculum.*

Ver numerales 1 y 2 anteriores.

6. *A los estudiantes se les da una instrucción adecuada que los estimule a practicar lo que aprenden y a formarse actitudes y disposiciones sanas hacia el trabajo.*

La calidad de la instrucción puede mejorarse en todos los talleres. Debe darse más atención, desarrollarse más actividades para cumplir los procedimientos, también se debe comprar más equipos para experiencia práctica, especialmente en las artes gráficas, y talleres de ebanistería y electrónica.

TABLA No.10(Continuación)

1. *Las facilidades y el equipo que se proveen son comparables a las condiciones y equipo que ellos van a encontrar en el terreno actual de trabajo.*

Las facilidades y el equipo son mínimas, pero adecuadas para una educación básica. La compra selectiva de equipo y materiales de instrucción en todos los talleres mejoraría inmensamente la calidad de los programas que se ofrecen y ayudaría a actualizar el nivel de instrucción para que se compare con la realidad que se vive en las actuales áreas de trabajo fuera del Colegio.

C. PREARTESANAL/PREVOCACIONAL / Criterio:

1. *Las experiencias educativas del ciclo preartesanal determinan, en gran parte, el éxito individual de la instrucción vocacional.*

El programa preartesanal está reconocido como el curso que es la clave del éxito en la orientación de carreras y selección apropiada del entrenamiento vocacional. Durante el período del proyecto se le ha dado mucho énfasis a este curso. Se alcanzaron logros substanciales en el desarrollo de un currículum básico a este nivel y en el entendimiento básico de la importancia que existe en la exploración y selección vocacional por parte del personal.

Las debilidades en esta área descansan en la falta substancial de material de evaluación y diagnóstico que sirva para medir la aptitud vocacional y prescribir las carreras a seguir.

Por ejemplo, es típico que el alumno de preartesanal realice su "exploración de carreras" visitando varios talleres durante períodos regulares de clase. A los maestros de estos talleres les es difícil tomar el tiempo de instrucción normal para trabajar con estos estudiantes en una forma substancial. En realidad, no hay excusa para que esto suceda. Por lo menos, se debería asignar suficiente tiempo en el área de trabajo a los estudiantes del ciclo preartesanal y proveerles atención individual para que logren una selección de programa propia y provechosa. Estas sesiones de exploración se pueden llevar a cabo durante las primeras horas de la tarde.

En segundo lugar, la escuela debe adquirir material de diagnóstico suficiente para que el estudiante tenga la oportunidad de saber su talento individual, así como sus fortalezas y debilidades.

TABLA No.10 (Continuación)

El evaluador cree que con la adquisición reciente de los servicios del Lic. Freire Avanzará mucho este segmento del programa.

D. COMERCIALIZACIÓN / Criterio:

1. *La escuela está aprovechando la oportunidad para comercializar algunos productos a través del trabajo de los talleres.*

Hasta la fecha la escuela ha hecho muy poco para explotar el potencial (de comercialización de la escuela. Hasta antes del viaje del Sr. Salazar a los Estados Unidos, nada se había hecho en esta área. Después de su regreso, se realizó un contrato de tamaño considerable con una organización ajena. El contrato cubre las áreas de tipografía y offset. Además, algunos proyectos pequeños se han desarrollado en mecánica general.

Esta área tiene un potencial considerable. Existen muchas posibilidades de comercializar proyectos especiales o de trabajar con agencias de fuera bajo contrato. A ésta actividad no se le debe ver cómo una actividad primordial en la producción de capital; sino simplemente, como una manera de recibir costos de producción y de material de consumo; también, como una forma de demostrar al estudiante como se desarrollan y se llevan a cabo las relaciones de trabajo bajo contrato.

En la opinión del asesor/evaluador, este componente, en particular, se puede realizar con la utilización de las facilidades y talleres durante la tarde y noche. Algunos estudiantes podrían trabajar bajo salario en los talleres durante la tarde. Su remuneración saldría del capital del trabajo bajo contrato. Esto podría ser un excelente programa de actividades para los estudiantes del tercer año.

INFORME SOBRE LA VERIFICACIÓN Y CHEQUEO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE LA ESCUELA "ANZOATEGUI" DE ARTES Y OFICIOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

El programa que está realizando La Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas con la Escuela "Anzoategui" de Artes y Oficios ha constatado que dicha actividad está marchando muy bien, pues tuve la oportunidad de realizar un chequeo completo y minucioso en Los Talleres de Automotriz, Ebanistería, Mecánica, Offset, Preartesanal, Radio y Tipografía de los materiales y máquinas que han sido entregadas a dicho establecimiento, verificando que las mismas se encuentran bien mantenidas; con la lista-inventario que me entregó el Sr. Eugene Lamb he chequeado uno por uno todos los materiales y máquinas los mismos que están de acuerdo con la mencionada lista. Pude observar que tanto Profesores como alumnos están concientes de la responsabilidad del cuidado de lo que ha sido entregado en cada taller con sistemas de control bien dirigidos. Solo pequeñas cosas como brocas, sierras y flexómetros no tienen ya que con el uso se dañan y rompen pero eso es mínimo. Esta inspección lo he realizado los días 10 de Junio y 11 de Junio/82, por las mañanas.

El día 10 de Junio en la tarde, visité las oficinas de La Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas y examiné los libros de cuentas, tanto las cuentas de bancos los mismos que están reconciliados con los respectivos estados del banco, además las cuentas auxiliares que son mantenidas con detalle y precisión también observé que mantienen los archivos con las respectivas facturas y comprobantes de pago. El movimiento contable es llevado con mucha precisión y sus cuentas se en-

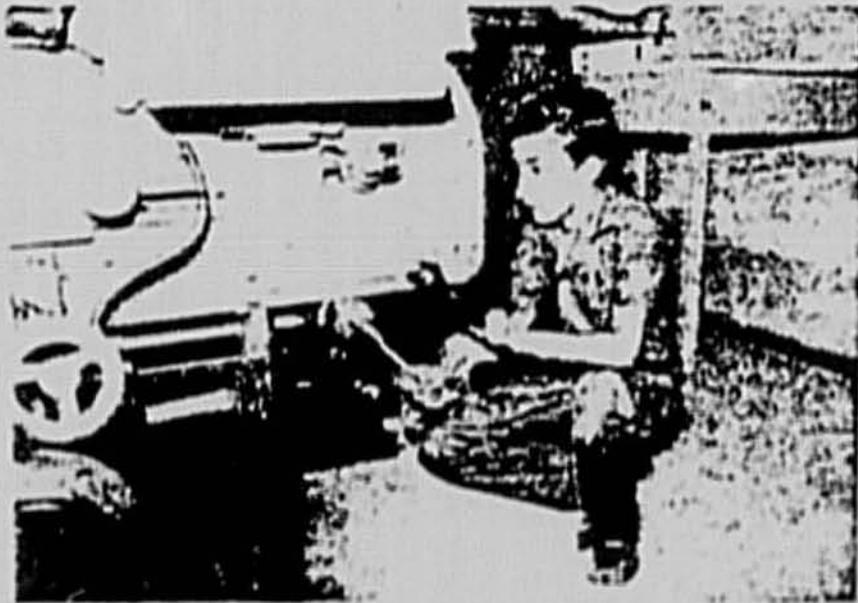
cuentran al día.

Solamente me queda dar mi más calurosa felicitación a todas las personas que están interviniendo en este programa y hago votos porque siga en la misma forma y progresa cada día más para el fortalecimiento de esta actividad, con miras a un futuro mejor para los jóvenes que están asistiendo y aprendiendo en dicho establecimiento.

Atentamente,

Gloria Burbano de Chacón

Guayaquil, Junio 11, 1982



## EL PROYECTO A LA LUZ DE LA LITERATURA SOBRE NECESIDADES EDUCATIVAS DE LA JUVENTUD DESVENTAJADA

Es importante para la sociedad y para USAID/Ecuador hacer una evaluación de las metas, propósitos y objetivos de este proyecto en relación con lo que se conoce y se ha escrito sobre desarrollo educativo en cuanto a características y necesidades de la juventud desventajada de los países del Tercer Mundo.

### El Problema en Perspectiva

La literatura en esta área respalda primordialmente el propósito y metas de este proyecto. Kahler y Droegkamp, por ejemplo, puntualizan que a lo largo de las dos últimas décadas, se ha hecho evidente que tanto los problemas de desarrollo y aquéllos de la juventud en desventaja - toda la juventud, en realidad - de los países del Tercer Mundo deben visualizarse en una perspectiva económica, social y



cultural mucho más amplia. Más importante aún, informan que las necesidades de la juventud pobre (se refieren a ella como jóvenes que no asisten a colegios o escuelas) no han sido

satisfechas por el sistema formal (u oficial) de escuelas. El sistema de educación formal no ha podido mantener el mismo ritmo de la demanda en términos del número de jóvenes que requieren de una educación, o en cuanto a la variedad de tipos de entrenamiento educacional que se requieren para el desarrollo. Su conclusión es que, peor aún, el esperar que el sistema oficial de educación pueda satisfacer estas demandas en un futur cercano está fuera de toda realidad.

Los números en sí indican que los jóvenes son un grupo con el que deben contar los planificadores de desarrollo y educación. En algunos casos, la población de jóvenes menores de 25 años representa más del 50% de la población total, y aquellos jóvenes que están fuera del colegio o escuela constituyan un gran porcentaje; un número que constantemente sigue elevándose...

A pesar de lo que ha crecido el sistema formal de escuelas durante las últimas dos décadas, no ha podido mantenerse a tono con el volumen de jóvenes en los países en vías de desarrollo que demandan el acceso a oportunidades de educación y adiestramiento. Tampoco ha podido la educación formal mantener el ritmo necesario para proporcionar la gran variedad de contribuciones educativas necesarias para el desarrollo. Con sus exiguos y restringidos presupuestos, está fuera de toda realidad pensar que el sistema formal pueda llegar a satisfacer las necesidades de una población joven que se incrementará sustancialmente al llegar el año 2.000...

Cuando el elevado crecimiento poblacional viene acompañado de pobreza, desempleo, migración rural-urbana, centros urbanos que están sobrepoblados y situaciones de inequidad al asignar los escasos recursos con que se cuenta, la alta proporción de gente joven dentro de la población total se convierte en un área de prioridad para consideración de planificadores, gobiernos y organizaciones que ofrecen asistencia. El segmento de la población de jóvenes que no asisten a un centro educativo merece particular atención ya que muchos opinan que

la preparación de los jóvenes para enfrentarse a la vida con destrezas y actitudes positivas asegurarán su contribución al desarrollo--tanto a nivel personal como a nivel nacional.

Nuestras sociedades acusan una gran cantidad de tensión entre los jóvenes en general; y más aún, entre los jóvenes que no asisten a un centro educativo. El uso del término juventud en sí implica una agrupación que carece de homogeneidad; una agrupación con problemas y necesidades que son tan diversas como las circunstancias bajo las cuales existe.

Este proyecto, sus metas y propósitos, están dirigidos hacia las mismas preocupaciones vertidas en los párrafos anteriores. Desde sus inicios, el proyecto se concentró en las necesidades de proporcionar destrezas técnicas/vocacionales a los jóvenes en desventaja. Si no fuese por este proyecto y la educación que proporciona, se pondría en evidencia que la mayoría de estos ciudadanos probablemente estarían clasificados como jóvenes que no asisten a centros educativos. De modo que podemos concluir que el diseño y enfoque general del proyecto es adecuado para los estudiantes a los que sirve en relación a lo que se conoce en cuanto a las necesidades de los jóvenes desaventajados y las repercusiones que estas necesidades tienen sobre el desarrollo.

#### Una Visión Global

Aparte del lado puramente humanista o de desarrollo social de este programa están las sutiles, y quizás no tan sutiles, implicaciones políticas de desarrollo a largo

plazo. En este caso se aprecia que la "situación" de la juventud en desventaja tiene una gran variedad de dimensiones sociales. Nuevamente Kohler y Droegkamp nos ayudan a entender las dimensiones más "globales" de la juventud pobre y desaventajada.

Sobre todo, la situación de la juventud que no asiste a ningún centro educativo ha sido vista tanto como un problema político como un problema de desarrollo. En este último caso, existe la necesidad de cambiar todo el panorama en lugar de tratar de solucionar un solo aspecto del mismo. En el caso anterior, el entrenamiento que se proporcione a la juventud, particularmente a los jóvenes que no asisten a un colegio, debe verse como un proceso ideológico, un proceso que demanda la existencia de resolución política por parte de los gobiernos involucrados.

La literatura habla de sentimientos de enajenamiento y manipulación por parte de la juventud. Muchas de las organizaciones que trabajan con jóvenes han llegado a ser vistas como instituciones que tratan de imponer sus propias ideas en lugar de dar al joven la oportunidad de crear sus propias instituciones y personalidades.

La rebelión de la juventud ha sido muchas veces una reacción a la poca habilidad institucional para adaptarse a los cambios--sean éstos sociales, políticos o económicos--así también, constituye un síntoma de su frustración en un sistema que no parece responder a sus necesidades.

Durante la última década se ha enfatizado cada vez más la atención a la creciente población de jóvenes. Las organizaciones internacionales y gobiernos se han alarmado con las implicaciones de estadísticas tales como:

El cambio demográfico que se predecía hace tiempo pero no todos estaban preparados para verlo llegar. La falta de preparación explica la contradicción, las tensiones, y las sacudidas que estamos presenciando a medida que la juventud de mueve en masa hacia la sociedad de hoy en día y trata de darle nueva forma.

El rápido crecimiento de la población mundial ha resultado en una población mundial predominantemente joven. A la luz de proyecciones recientes, se estima que el número de jóvenes dentro del grupo de 15 a 24 años crecerá de 519 millones a 1.128 millones durante un período de 40 años a partir de 1960 hasta el año 2.000. Actualmente, las tres cuartas partes de este grupo se encuentran en los países en vías de desarrollo: 59 millones en África, 322 millones en Asia, y 44 millones en América Latina.



De manera que podemos ver dramáticamente que la "orientación del programa" del proyecto USAID/Filantrópica está dirigida hacia los más necesitados en el período más crítico del desenvolvimiento histórico del mundo.

El puntualizar esto no quiere decir sencillamente que queremos felicitar a alguien para hacerle sentir bien por lo que ha hecho, sino que queremos llegar a la ilustración de: (a) la importancia del proyecto en sí, particularmente en lo que se relaciona a las siempre presionantes necesidades de la juventud de los países en vías de desarrollo; y (b) enfatizar que el problema genérico del que

nace esta necesidad--los medios sociales, políticos, psicológicos y culturales que rodean a la juventud en desventaja--es complejo y difícil de confrontar.

Es de suma importancia comprender lo anterior si se quiere apreciar en toda su magnitud los "problemas" y "promesas" de este proyecto.

### Necesidades versus Programas

Kohler y Droegkamp relacionan en su intrínscico estudio de la juventud del Tercer Mundo las necesidades de esta juventud con los programas de educación y entrenamiento funcional. Nosotros podemos valernos de sus descubrimientos y conclusiones para hacer una mejor apreciación de las características operativas del proyecto Anzoátegui.

La Tabla que sigue a continuación muestra una comparación entre el resumen de descubrimientos y las conclusiones a las que llegó el autor con respecto a los programas que se llevan a cabo en el mundo, y las características que corresponden a este proyecto. Si bien algunos aspectos de la investigación pueden no parecer totalmente relevantes a este programa, el conjunto de datos generales pueden servirnos de indicadores para fines de apreciación y evaluación del programa.

### El estudio Kohler/Droegkamp y los elementos correspondientes en la Escuela Anzoátegui

Observaciones Preliminares: Antes de presentar la Tabla 11, tomemos en consideración las siguientes observa-

ciones:

a) Todo intento de educación masiva comienza a partir de la identificación de las necesidades comunitarias y un deseo profundo de responder a tales necesidades en forma profesional y eficiente. Teóricamente el Proyecto Anzoátegui comenzó por identificar las necesidades de entrenamiento vocacional y estimó las habilidades profesionales del personal que habría que poner a funcionar el sistema.

b) En todo intento de educación vocacional, existe la necesidad de implementar un estudio de demanda industrial en el área geográfica de impacto. Este estudio sirve en el planeamiento del curriculum ya que una vez identificados los oficios en demanda existentes, se pueden ofrecer áreas de entrenamiento cuya intencions sea el suplir la demanda industrial.



c) Para que la instrucción técnico-vocacional sea un éxito comunitario, es necesario establecer lazos de cooperación con la industria ecuatoriana, de manera que la instrucción impartida en la Escuela Anzoátegui no sólo sea para el

beneficio del participante sino también para la industria ecuatoriana en general, y para la industria de Guayaquil en particular.

d) Una vez que los programas de entrenamiento se han puesto en marcha, es necesario mantener un método de evaluación propia que ayude a maximizar los esfuerzos del personal docente, y que ayude a programar una mejor utilización de las instalaciones educativas para obtener un factor de utilización alto.

e) El aprovechamiento de la instrucción vocacional está íntimamente ligado a la habilidad escolástica del participante. Todo alumno que emprende un curso vocacional debe estar capacitado para efectuar cálculos matemáticos y tener la habilidad de leer y escribir aunque sea en una forma rudimentaria. En casos cuando el alumno no tiene la habilidad de lectura, escritura, y aritmética, paralelamente a la enseñanza vocacional, se deberá dar instrucción fundamental en las áreas pertinentes.

f) Una de las metas individuales del participante en instrucción vocacional es el deseo de llegar a tener algún día su propia empresa. Debido a esto, dentro de toda instrucción vocacional deberá incluirse un componente gerencial en el programa de estudios.

Los puntos anteriores se tratan en la siguiente tabla explicatoria. En la mitad izquierda de la página se encuentra un resumen de las necesidades y características de la juventud, tal y como lo han estudiado Kohler y Droegkamp con los elementos correspondientes a la Escuela Anzoátegui.

T A B L A 11

Una comparación entre el Estudio Kohler / Droegkamp sobre las necesidades y características de la Juventud que no asiste a un centro educacional y los elementos correspondientes a la Escuela Anzoátegui en su Programa de Oficios Prácticos.

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondientes de la Escuela Anzoátegui.

1. Un problema recurrente en la mayoría de los programas para jóvenes constituía la falta de información adecuada en cuanto al número verdadero de jóvenes que era necesario entrenar para una situación en particular. Este problema venía acompañado de la indisponibilidad y falta de confiabilidad en las estadísticas, programas que se habían planificado y ejecutado sin ponderación y prestamente y presiones internas ó externas. En algunos casos este trabajo hecho al azar resultaba en una sobreestimación de la necesidad de entrenamiento mientras que en otros ciertas áreas de destrezas no fueron tocadas. El buen sentido común e indicaciones anteriores de que "la única regla segura es la de examinar cada mercado local en cuanto a destrezas y los prospectos futuros antes de iniciar precipitadamente un nuevo programa de entrenamiento" surgía como creciente evidencia en muchos proyectos pero falta mucho para que esta sea una práctica común. (YMCA/ORT Proyecto Vocacional Integrado en Senegal, Proyecto de Entrenamiento Laboral Urbano en El Salvador). Los estudios detallados del sector informal moderno por parte de equipos de la ILO en Africa Occidental y Oriental donde se han hecho evaluaciones de los mercados locales de oficios en lugares urbanos específicos sería un punto lógico de partida para el desarrollo de programas de entrenamiento adicionales. Estu-

Una de las actividades fundamentales propuestas en el "Plan Olivo" para la Proyecto Anzoátegui fué la de diseñar y llevar a cabo un estudio que asesorase las necesidades de entrenamiento de habilidades del personal que dirija y enfoque el programa hacia planeamiento y expansión. Desafortunadamente esta actividad nunca fué llevada a efecto en su totalidad. El problema fué : a) La administración y el personal no comprendieron completamente este objetivo, tampoco nadie del personal tuvo las aptitudes necesarias para implementar un estudio de esta naturaleza; b) Debido a que los consejos de asesoría de oficio nunca fueron implementados en su totalidad, el ímpetu y preocupación por este tipo de actividad fué "archivado"; c) Hubo una tendencia natural de parte de la administración de desarrollar únicamente aquellos programas de entrenamiento que eran inherentes a la Escuela Anzoátegui antes de la iniciación del proyecto. Más aún, la administración tenía todo lo necesario para manejar la gerencia, planear, ordenar equipos y supervisar el progreso de las actividades del programa tradicional ya establecido.

Considerando que esta actividad es importante si se espera que el Colegio se convierta en una institución líder más que seguidora en las vidas de los estudiantes, se recomienda que se tome un rumbo diferente en el nuevo contrato. Una pequeña cantidad de dinero debe separarse para contratar un grupo de investigación económica de calidad en Guayaquil para que haga un estudio representativo de la pequeña industria y las necesidades de desarrollo del personal, el mismo que podrá impactar y lograr una ampliación del curriculum que ya se encuentre en funcionamiento.

---

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

---

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondiente de la Escuela Anzoátegui.

---

dios de este tipo faltan por lo general para aplicación en áreas rurales.

2. La revisión del proyecto serviría para confirmar los conceptos iniciales de que los programas destinados a jóvenes que no asisten a ninguna institución educativa deben visualizar el "entrenamiento" solamente como un componente del proceso que culmina en el empleo. En los casos en los que el entrenamiento ha sido contemplado con un empleo en mente, y donde se ha prestado atención a la necesidad de una integración de entrenamiento teórico y práctico, los proyectos han encontrado mayor éxito.

El proyecto indicaba en su diseño el requisito de que el Colegio establezca una serie de lazos con patronos potenciales. En particular señaló la necesidad de entrenamiento para el trabajo para un cierto porcentaje de estudiantes en áreas vocacionales selectas. Específicamente solicitaba el entrenamiento y contratación de 15 coordinadores para el colegio de industrias y paneles con programa de asesoramiento tanto a nivel del Colegio como del programa mismo. El evaluador descubrió que ninguno de estos objetivos habían sido cumplidos. Esta es una parte importante y crítica del programa que necesita ser incorporada dentro del curriculum regular del Colegio -- especialmente para aquellos estudiantes que están en su último (3ro ó 4to) año de colegio. Nuevamente aquí, los consejos de asesoría a nivel de taller y del Colegio estarían involucrados funcionalmente en ésta actividad.

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondiente de la Escuela Anzoátegui.

3. El relacionar la dotación de destrezas y educación vocacional con las necesidades realistas de la población de jóvenes fue observada como quizá el factor más crucial en la determinación del éxito o fracaso de los programas. La revisión de proyectos ha considerado algunos ejemplos interesantes de modificaciones y repeticiones de programas anteriores, pero pocos proyectos tienen la suficiente duración o cuentan con suficientes fondos para corregir las mayores deficiencias.

Uno de los mayores logros, por lo menos desde el punto de vista de "conciencia del programa" fue el énfasis que se le dió en el curriculum al año pre-artesanal. Aunque los materiales complementarios de diagnóstico y exploración del curriculum no se encuentran funcionando en el grado que deberían, la infraestructura del programa sí lo está. La reciente entrada del Icd. Freire es el paso más positivo en esta dirección. El está altamente entrenado en esta área de asesoría vocacional y con ayuda técnica en el futuro, él asegurará el máximo progreso para que éste objetivo se cumpla.

4. La ubicación y calendario de actividades constituían factores críticos que repercutían sobre el éxito de los programas de oficios prácticos para jóvenes que no asistían a centros educacionales. A menudo, los programas han tratado de establecer un delicado equilibrio entre entrenamiento teórico y entrenamiento práctico, y el tiempo de entrenamiento. En algunos casos, los costos de proporcionar la oportunidad de un entrenamiento a tiempo completo, especialmente en el contexto del entrenamiento teórico y entrenamiento fuera del ambiente, probaron ser demasiado grandes como para atraer a la juventud hacia proyectos de entrenamiento, o para estimular a sus familias para que les permitan asistir. En aún otros casos, el entrenamiento al final de un largo día probaba ser una carga adicional para mujeres, jóvenes e instructores que de por sí tenían ya un estrecho horario de actividades.

Esta conclusión particular no es realmente aplicable al proyecto Anzoátegui. Sin embargo, no hubo indicación que el calendario anual del Colegio o el horario del programa del Colegio fueran contradictorios al ambiente cultural de los estudiantes.

El evaluador opina, sin embargo, que se debe prestar seria consideración a la apertura de las facilidades durante las tardes/noches y posiblemente durante algunos períodos de vacación para abarcar a más jóvenes y/o proveer entrenamiento adicional para actualizarse cuando sea necesario. Se estima que las facilidades son usadas 5 horas al día por 170 días al año; es posible doblar este factor de utilización sin estropear el programa regular del Colegio. Durante un experimento el año pasado, se abrió el Colegio para una clase de entrenamiento artesanal especial para las madres de los estudiantes y resultó ser un gran éxito.

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondiente de la Escuela Anzoátegui.

5. Los proyectos revisados también constituyen a la creciente inquietud de que se debe dar mayor uso a los sistemas de adiestramiento propios del lugar de entrenamiento. Se notó que los oficios y destrezas requeridos tanto en los sectores modernos como en los sectores tradicionales de la economía son con frecuencia, si no siempre, adquiridos de manera informal. En el caso del primer sector, la mayoría de los recursos humanos ha sido entrenada por el sector informal. Esto se había reportado hace algunos años a través de estudios que Callaway había realizado en Nigeria, y ha sido substanciados por estudios más recientes.

El Proyecto Anzoátegui cumplió este requisito muy bien. El sistema de entrenamiento que el Proyecto apoya emergió del programa tradicional de entrenamiento del Colegio. Con la excepción de la capacidad de entrenamiento que tenía el proyecto la cual fue afectada por la intervención del Dr. Olivo, la asesora técnica del Sr. Lundy, el entrenamiento crítico en los Estados Unidos de los Ingenieros Salazar y Solórzano, y la influencia en la instrucción que proveyeron los 3 voluntarios del Cuerpo de Paz, el Proyecto fue 100% Guayaquileño.

6. Los jóvenes dotados de oficios resultado de su entrenamiento parecen ser más fácilmente absorbidos por la fuerza laboral en áreas urbanas que en áreas rurales. Dicha observación puede deberse a la habilidad del sector informal moderno para albergar a mayores cantidades de jóvenes que no han asistido a escuelas.

El Proyecto Anzoátegui fue diseñado como complemento total a ésta recomendación. Todo indica que la juventud que se gradúa de éste programa encuentra colocaciones en el área urbana de Guayaquil, aparentemente con un grado alto de éxito. Esto puede deberse al nivel de entrenamiento que ellos reciben, aunque sea mínimo en ciertas áreas, y/o que Guayaquil está creciendo rápidamente; ó una combinación de ambos (probable).

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondiente de la Escuela Anzoátegui.

7. Pocos programas de artes y oficios satisfacen las necesidades educacionales básicas (gramática y aritmética) de los jóvenes que no han asistido a escuelas. Los jóvenes que ingresan a los programas de destrezas aprenden diversos niveles de educación básica. Debido a los menores niveles de participación escolar en las áreas rurales, parece ser que los programas para jóvenes que no han asistido a colegios en áreas rurales tendrían, por necesidad, que estar dispuestos a remediar las deficiencias educativas básicas de los jóvenes. De la revisión de proyectos, se hace evidente que existe resistencia por parte de los planificadores de programas y sus ejecutores para aceptar la responsabilidad de "educar" a los jóvenes que no se han beneficiado de la educación escolar. El hecho de ignorar este problema, que también otros investigadores han notado, contribuye a que estos servicios solamente sean proporcionados a los "pocos jóvenes con suerte" que tienen oportunidad de recibir instrucción escolar.

El proyecto bajo evaluación fué más allá de esta recomendación la cual hace hincapié en la importancia de desarrollar habilidades de aprendizaje básicas al igual que habilidades técnicas vocacionales entre la juventud en este programa. El currículum que los jóvenes encontraron muestra un gran balance entre las materias académicas y técnicas (50% habilidades básicas, 50% prácticas). Sin embargo, la persona que revisó, concluyó que mejoras considerables podrían hacerse en algunos aspectos del programa de entrenamiento académico: la adquisición de materiales básicos de instrucción, mejor utilización de materiales visuales y mejoramiento de la metodología de los profesores.

De esta importante consideración emergen 3 principales recomendaciones: a) la necesidad crítica de un centro de recurso bien desarrollado y bien equipado; b) mayor énfasis en el futuro en el mejoramiento de la instrucción en clase: enfatizando la aplicación de una esfera más amplia de técnicas y actividades de aprendizaje: viajes, películas, cintas y transparencias, proyectores, etc.; y c) renovar las aulas de clase para que cada una esté equipada con mapas, proyectores, y globos terráqueos, etc..

8. Sin importar el oficio o destreza que se esté aprendiendo, es necesario incorporar un componente gerencial en el programa de estudios. Nuestro análisis de los programas de entrenamiento en artes y oficios, particularmente en áreas rurales, dejó al descubierto un fuerte prejuicio en este sentido ya que las funciones técnicas y gerenciales generalmente están de-

El Plan del Proyecto pedía el desarrollo de un factor gerencial, en algún momento durante el plan de operación de 3 años. Esto habría sido consecuente con esta recomendación. Sin embargo, el evaluador no pudo encontrar evidencia de desarrollo en ninguna actividad para alcanzar esta meta. Se debe prestar atención a éste factor en el futuro cercano. Este es un área donde el sector empresarial podría participar de una manera efectiva. Se podría invitar a hombres y mujeres que han desarrollado con éxito sus propios negocios (pequeña industria), para que den cursos especiales 6 en-

---

Descubrimiento y Conclusiones de Kohler y Droegkamp con respecto a las Necesidades de Empleo de los Jóvenes en Desventaja.

Aplicación de los descubrimientos de Kohler, Droegkamp a los Elementos de Programa Correspondiente de la Escuela Anzoátegui.

---

sempañadas por el mismo individuo en ambientes rurales, tanto en la agricultura como en áreas que nada tienen que ver con agricultura.

trenamiento en contabilidad, sobre como solicitar las licencias para sus negocios, como abrir cuentas bancarias, y sobre el manejo de los clientes, etc..

9. El área de entrenamiento empresarial y la importancia de tales programas en el crecimiento y desarrollo de áreas económicas marginales no recibe la importancia que tiene en los proyectos revisados. En la mayoría de los casos, los jóvenes que adquieren destrezas empresariales deben también tener acceso a la posibilidad de obtener crédito para iniciar su empresa, contar con servicios regulares y un sistema sólido de respaldo que los ayude a conseguir materias primas, medios de comercialización, etc. Se observó que una función primordial en programas de entrenamiento empresarial era la desempeñada por el agente de extensión de la pequeña industria.

Esta recomendación aplicada en el Proyecto es una continuación de las implicaciones citadas en el numeral 8 anterior. Sin embargo, debido a que el proyecto BSG-OPG no ha desarrollado hasta la fecha este factor del programa, la comparación de esta conclusión no es totalmente aplicable.

Sin embargo, es importante hacer hincapié en la necesidad de tener técnicos quienes puedan enseñar los conocimientos necesarios para un buen manejo empresarial a mujeres y hombres jóvenes de negocios. Se lo considera una parte vital de los servicios que se ofrecen a los estudiantes.

## SUMARIO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El propósito de este estudio fué el de hacer una evaluación final y calificar el éxito logrado por el Proyecto USAID/OPG No. 518007, el que ha sido administrado por la Benemérita Sociedad Filantrópica del Guayas. Otro propósito fué el de recomendar a USAID/Ecuador la posibilidad de una segunda donación para el desarrollo institucional y en caso de realizarse, ayudarles en la preparación de las pautas para el convenio. El enfoque principal del proyecto fué en orientación de trabajo, guía funcional, y colocación de la juventud que viene de las masas de familias pobres para empleo productivo inmediato. Estas actividades y programas fueron implementados en el Colegio Técnico-vocacional BSFG de post-primaria, en el margen norte de Guayaquil.

La implementación del proyecto requería una reorganización del Colegio para su 1er Curso, 7mo. grado, administrativo y preartesanal. También requería la compra de equipo, el emplear a nuevos administradores y un especialista en educación vocacional, de fuera del Colegio, y la revisión y actualización del curriculum. Junto a estas actividades se reconoció la necesidad de establecer una relación más estrecha con los sectores privados de negocios, comerciales y de la industria por medio de un Concejo de Asesoría a nivel de taller y un Concejo de educación industrial a nivel del Colegio. De estas actividades emergieron una serie de metas para el proyecto y objetivos para el programa que formaron la base para

esta evaluación.

El evaluador utilizó un modelo de 4 perspectivas para analizar el Proyecto:

1. Hacer un sumario de análisis descriptivo en naturaleza de la organización y de las operaciones del proyecto en los últimos dos años, observado y estudiado por un Consultor, y en particular estudiando y observando la parte del progreso de la evaluación formativa e interina llevada a cabo en Junio de 1980.



2. Una evaluación cabal de los fines y objetivos del proyecto como medidas de los planos preparados en el "Plan Olivo."
3. Un exámen en varios aspectos de la organización, como es, instrucción y administración capacitada de la escuela, contra el criterio "Estado de arte" de programas de educación vocacional ó de naturaleza similar en los Estados Unidos.

4. Analizar y medir la adecuación del proyecto en el Colegio en base a la totalidad de un programa modelo, recomendado para la juventud Cubana, que se encuentra fuera del Colegio, en los países del tercer mundo. Este modelo fué desarrollado por Krohler y Drogkamp para AID Washington en los últimos años de la década del 70 y los primeros de la década del 80.

En análisis proveyó varios puntos de vista para analizar tanto los puntos fuertes como los débiles dentro del Proyecto, así como también dió las pautas para una expansión y mejoramiento del programa el cual el Colegio puede hacer en el futuro cercano.

Varios puntos salieron a la luz una vez que se aplicaron los cuatro modelos de evaluación. Entre los más importantes están:

- a) El Proyecto -- el dinero que se gasta para comprar nuevo equipo y materiales de instrucción, el entrenamiento y actualización de la administración, la reorientación general de cada uno en cuanto a lo que la función y el propósito de la Escuela Anzoátegui debe ser ha hecho una gran diferencia en la operación del Colegio. El Colegio, aunque está lejos de ser un Colegio perfecto, hay que reconocer que representa un lugar mucho más atractivo para que los niños aprendan y ahora ofrece además un ambiente más rico y con métodos más viables en sus talleres, sus clases y programas preartesanales.

b) A pesar de que el propósito original del proyecto fué el de incrementar la capacidad institucional de la escuela, para que pudiera continuar a cierto nivel de instrucción a su propio acomodo, los resultados actuales del proyecto son de que se ha caído más en desarrollo de capital y apoyo para el presupuesto que una verdadera institucionalización.

c) A pesar de que el Proyecto comenzó un poco flojo al principio, considerables mejoras se han hecho en la administración, en el liderazgo del BSGG y en general en la gerencia del proyecto para asegurar la capacidad necesaria para absorber y utilizar efectivamente el préstamo.

d) Los problemas más serios que afectan al Colegio ahora son:

1. El porcentaje extremadamente alto de los estudiantes que dejan el Colegio (desertores) entre el primer y tercer año del programa.

2. El hecho de que la mayoría de los talleres no tienen todavía equipo adecuado para el nivel y calidad de instrucción que deberían proveer.



3. El curriculum del Colegio está desorganizado y parece haber esfuerzos duplicados y poca evidencia del progreso de los estudiantes el que se mide de acuerdo a aptitudes logradas.

4. La exploración de carreras, ubicación en el trabajo, entrenamiento en el trabajo y funciones de post-grado ameritan serio estudio y atención en la siguiente fase de la operación. Estas funciones de los estudiantes son elementos esenciales para el programa que eventualmente aseguran el éxito ó el fracaso del mismo, dependiendo del grado en que se los lleve a cabo.

5. Los concejos de asesoría del programa a nivel de los talleres nunca realmente se llevaron a efecto, y por esta razón a todo el programa del Colegio le hace falta la relación que debería tener con el sector privado para poder proveer la calidad y nivel de instrucción necesarios para la juventud de Guayaquil de hoy y de mañana.

6. La utilización de las clases y talleres es baja.

7. Las ofertas para expansión del programa son necesarias, respetada por las autoridades, y necesarias si se espera que el Colegio cumpla adecuadamente sus obligaciones futuras de entrenamiento vocacional. Hay un deseo de parte de todos los involucrados de explorar, experimentar con clases por la tarde, programas de entrenamiento especiales para mujeres, y de la posibilidad de contraer con el sector privado un compromiso para clases en la noche para adquisición de habilidades en el trabajo, durante los fines de

semana ó vacaciones.

CONCLUSIONES:

Estos puntos que encontramos nos permitieron llegar a las siguientes conclusiones con respecto a: a) el éxito global del proyecto medido por sus metas y expectativas; y b) con respecto a la importante pregunta sobre la posibilidad de un segundo proyecto y los parámetros del programa recomendado para el mismo. Las siguientes conclusiones son acerca de estas dos áreas importantes:

1. Se concluyó que aunque el Proyecto no ha cumplido sus metas y objetivos originales, ha hecho una gran diferencia en el nivel y calidad de instrucción en la Escuela Anzoátegui. Un número de factores se citaron como las razones de estos fracasos, la mayoría de ellos fuera del control de BSFG ó de USAID: a) La ineficiencia del asesor técnico en cuanto a su liderazgo y dirección, la cual fué totalmente imprevista al momento que se lo empleó, pero factor que hizo retrasar el proyecto en razón de 16 meses; b) La falta inicial para captar el sentido funcional de muchas de las metas del proyecto, y el efecto que ésto tuvo que el proyecto cumpla con sus metas--el tiempo hizo necesario que se cumplieran otras funciones prioritarias primero, y algunos objetivos no se llevaron a cabo simplemente por falta de tiempo.

Finalmente, en esta área, hemos llegado a la conclusión que el impacto básico y más importante de esta primera

donación para el desarrollo institucional ha sido más en la parte de desarrollo de capital (adquisición de equipos y materiales), un limitado pero importante apoyo al presupuesto, y no en el crecimiento institucional. Dicho en otras palabras, el Proyecto ha tenido éxito en elevar el nivel y calidad del programa proveyendo el capital para comprar equipos y materiales que se necesitaban mucho; sin embargo, el entrenamiento necesario y liderazgo administrativo, tanto dentro del Colegio como de parte del sector privado, que se esperaban dentro del programa original simplemente no se materializaron al grado que era necesario para asegurar que la capacidad institucional del Colegio pueda lograr el nivel y calidad que el programa necesita desarrollar. La capacidad institucional en este sentido incluye las siguientes áreas del programa: administración, supervisión y gerencia; evaluación del programa; desarrollo del curriculum; sistemas para diagnosticar las aptitudes de los estudiantes, ayudar a los estudiantes a seleccionar los caminos apropiados para sus carreras, y eventual colocación en los trabajos para los graduados; el uso y participación efectiva de los líderes del sector privado; y el uso de materiales de instrucción audiovisuales que aseguren el desarrollo de un sistema de aprendizaje agradable y exigente.

2. La segunda conclusión que emergió del análisis y la evaluación fué la de que el Colegio se podría beneficiar considerablemente de las bondades de una segunda donación para el desarrollo institucional. Este donacion debería

enfaticar y apoyar esas actividades del programa que facilitan la institucionalización de las relaciones administrativas, instructivas, y curriculares con el sector privado, para que al final del período del convenio el Colegio funcione con un nivel técnico - vocacional bueno y que cuente con el apoyo necesario.

Es de esta conclusión que los parámetros básicos para el proyecto y actividades del programa se han desarrollado. Ellos atacan el problema de institucionalización, desarrollo del curriculum en base a la competencia, liderazgo administrativo y organización del Colegio, el papel, propósito y función al involucrar al sector privado, expansión del programa en cuanto a lo que puede ofrecer, mejoramiento de los servicios alumno-personal a los niveles de instrucción del Colegio, mejoramiento del costo-efectividad y costo-eficiencia del programa, la adquisición de equipo que es imperativo, material de instrucción audio-visual y desarrollo del personal.

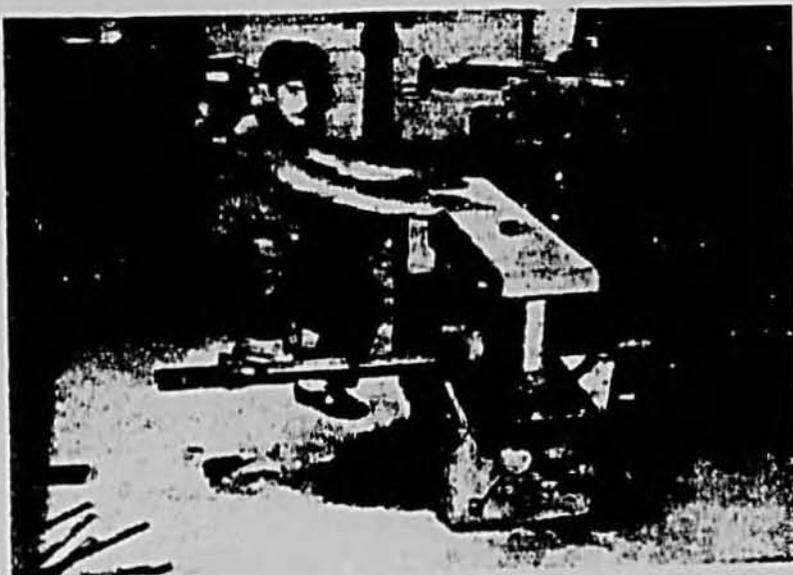
RECOMENDACIONES:

Asumiendo que una segunda donación sea posible, las siguientes recomendaciones se hicieron en base a las conclusiones arriba citadas. Debe notarse que el evaluador pasó los últimos 7 días de su estadía en Guayaquil trabajando con la administración del BSFG y la Escuela Anzoátegui en el desarrollo de estas recomendaciones. Tanto el Sr. Illingworth, como el Ing. Salazar están de acuerdo con esas

recomendaciones, y los dos comprenden las implicaciones que cada una de esas recomendaciones tienen en sus respectivas posiciones administrativa ó como entidad.

Tomando la posición de USAID, el evaluador intentó las siguientes preguntas críticas: a) Se pregunta si la nueva donación generará fuerza en el programa tanto como lo hizo la primera donación. b) Cuando el período del proyecto termine, estará la Filantrópica en capacidad de asumir los costos operacionales necesarios para garantizar un programa técnico-vocacional continuo a un nivel de calidad alto como se lo previó en 1979?

c) Podrá la infraestructura administrativa, los costos de la cual fueron financiados con dinero del proyecto y gradualmente asumidos por BSFG,



ser una parte integral del Colegio y tener la capacidad necesaria para proveer el liderazgo de instrucción necesarios para el continuo crecimiento y desarrollo de la educación técnica y vocacional del Colegio? d) Emergerá de los concejos de asesoría una sinergia creativa para que el desarrollo del curriculum en los talleres sea consistente con las necesidades siempre cambiantes de la juventud y de las áreas de trabajo? e) Podrá la Escuela Anzoátegui, con un programa

modesto, ser un Colegio de entrenamiento técnico-vocacional modelo para la juventud de las áreas urbanas pobres en todo Latinoamerica en general, y en Ecuador en particular; un modelo del cual otras comunidades puedan aprender sin necesidad de invertir grandes cantidades de dinero y sin necesidad de adaptar elementos complejos de organización?

El evaluador ha preparado estas recomendaciones con un gran sentido de optimismo y confianza, ya que cuando el se refiere al progreso hecho hasta el momento, en la hi-



storia del Colegio, y analiza los elementos claves en la operación, y estudia las posibilidades futuras del programa, rogando que estas se realicen, las preguntas que hace el USAID pueden contestarse afirmativamente diciendo que las recomendaciones implican las mas prometedoras Sendas Hacia El Progreso.

1. Institucionalización: Se recomienda que los fondos del nuevo proyecto sean para 50% de los salarios y beneficios al primer año, de los Sres. Salazar y Solórzano, 25% el segundo año y nada el tercero. Esto garantizará que los líderes claves participen de una manera funcional e integral en la operación del programa y que el BSFG reconozca

su responsabilidad para apoyar éste crítico componente de infraestructura administrativa.

2. Desarrollo del Curriculum Basado en la Competencia: Se recomienda que se de una alta prioridad al desarrollo de implementación de un curriculum basado en la competencia en cada uno de los talleres. Esta recomendación tiene implicación directa para:

- a) Obtener objetivos específicos para todos los estudiantes en cada nivel de instrucción y traducir estos objetivos en una serie de aptitudes y módulos de instrucción que sean usados por los profesores.
- b) Desarrollo de personal.
- c) Evaluación del programa.
- d) Evaluación de los estudiantes.
- e) Organización de las clases.



- f) Instrucción individualizada.
- g) Traer a Guayaquil a profesores con un alto entrenamiento en educación vocacional por un período

de 6 semanas para que ayuden a los instructores a poner el programa en operación.

3. Administración y Organización: Se recomienda nombrar al Ing. Salazar Director de la Escuela Anzoátegui y que se le dé completa y total autoridad para administrar el Colegio hasta el grado que el tiene capacidad. El se reportaría directamente al Sr. Illingworth. El Dr. Sarmiento continuaría supervisando las operaciones del Colegio primario, pero no estaría directamente involucrado con Anzoátegui. (Ver Figura numeral No. 1.)

4. Comités de Asesoría Comercial: Se recomienda establecer un Concejo de Asesoría Comercial para cada taller así como un Concejo de educación industrial a nivel del Colegio. Estos concejos estarán bajo la autoridad administrativa del Ing. Salazar, pero sus operaciones diarias serían dirigidas por los jefes del taller. El Sr. Illingworth y un representante elegido del sector industrial servirían como co-directores del IEC. Esta recomendación tiene directas implicaciones con:

- a) Entrenamiento de liderazgo para jefes de taller.
- b) Acción de liderazgo de parte del Sr. Illingworth y el Ing. Salazar.
- c) Participación activa del sector privado.
- d) Promoción, elaboración de horarios de las reuniones, control de datos y continuidad de los mismos.
- e) Una visita de orientación de 2 semanas al estado de California para que el Sr. Illingworth y dos miembros

claves del sector privado puedan ver como operan en California la educación a nivel industrial.

5. Expansión del Curriculum: Se recomienda que los siguientes cambios en el curriculum se implementen tan pronto como sea posible--comenzando el primer año con el desarrollo de actividades del curriculum, en las cuales participen tanto el personal involucrado y el sector privado, y sean implementadas en el segundo año a nivel del taller y de clase.



a) Expandir la sección de ebanistería para que incluya un programa de orientación más completo. El nombre del taller se lo cambiaría Integrated Construction Trades (Oficios Integrados de Construcción), y las áreas del programa incluirían entrenamiento en construcción básica, construcción de techos, puesta de baldosas, plomería, conocimientos básicos de electricidad, construcción de tanques sépticos, albañilería en paredes, pisos y gabinetes. (Es muy posible que este curso se lo tenga que hacer en 4 años.)

b) Combinar las Artes Gráficas con la Tipografía: mantener el programa de 3 años pero expandir la sección de fotografía y de impresión del laboratorio de artes gráficas.

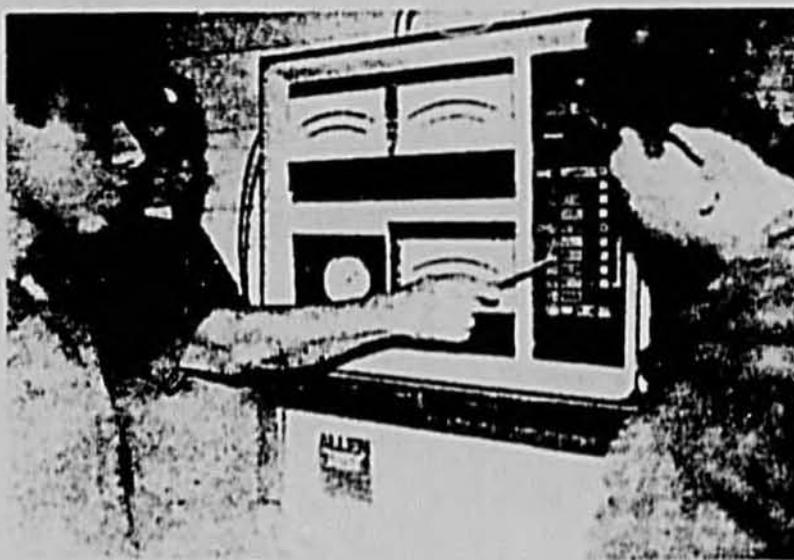
c) Establecer un curso corto de 6 a 8 semanas en la Gerencia de la Pequeña Industria para todos los estudiantes que están terminando el tercero ó cuarto año de programa. Este curso sería de 175 horas como mínimo y diseñado para enseñar a los estudiantes todo el material necesario para operar y gerenciar una pequeña industria: contabilidad básica; financiamiento, como hacer los trámites necesarios para llevar a cabo un negocio; mercadotécnica, publicidad e higiene personal. Se espera que representantes voluntarios del sector privado puedan enseñar todos ó la mayoría del material en este curso. El curso estaría bajo la directa autoridad del Licenciado Freire, con la asistencia del Ing. Solórzano.

d) Proveer por lo menos 3 seminarios especiales de taller ó sesiones informales de entrenamiento para las madres y hermanas de los niños que asisten a la Escuela Anzoátegui. La forma y función de esta actividad emergería de una asesoría de necesidades administradas por el Inspector Ochoa. Podría seguir el mismo diseño utilizado a fines de 1981 con las madres de los niños, ó ir mucho mas allá de éste punto para incluir más cursos de orientación comercial.

e) Expandir la sección de electrónica para que incluya refrigeración y aire acondicionado. Se necesita hacer mucho estudio en ésta área para desarrollar el curriculum apropiado y los mejores materiales.

f) Expandir la sección Automotriz para que incluya reparaciones a diesel y motores pequeños--reparación de maquinaria marina de 2 ciclos.

g) Expandir el taller de radio y televisión (Electrónica) para que incluya refrigeración y aire acondicionado. Probablemente será necesario incluir un cuarto año de estudio.



5. Entrenamiento de Aptitudes/Análisis del Mercado Laboral:

Se recomienda que el BSFG, bajo la guía de un consultor técnico, haga un contrato con una firma local del sector privado para desarrollar un estudio pequeño, pero dirigido al desarrollo del curriculum del Colegio, necesidades de personal/aptitudes necesarias, en el área industrial de Guayaquil. Las implicaciones de éste estudio son de

que la firma tendría que participar en el desarrollo del curriculum de cada taller, trabajar estrechamente con cada uno de los concejos de asesoría y de allí desarrollar un cuestionario que lo aplicaría a una muestra representativa del sector de negocios y de la industria.

7. Centro de Recursos de Materiales de Instrucción: Se recomienda que se dé una alta prioridad al mejoramiento del ambiente de aprendizaje. La clave para esta recomendación es la necesidad de un centro de recursos centralizado bajo la dirección del Ing. Solórzano, diseñado para desarrollar los materiales de instrucción de los profesores y los estudiantes. Esta recomendación tiene implicaciones para:

a) Un consultor en tecnología de instrucción, de habla hispana, que pudiera venir a Guayaquil y ayudar en la formación de éste centro, en el entrenamiento del Sr. Solórzano y en la implementación de una serie de seminarios dentro del local para el profesorado.

b) La compra de equipo y suministros para el centro (el costo de los artículos consumibles serán cubiertos en un 30% el primer año y en un 50% el segundo año por el BSFG y totalmente financiado en un 100% por el BSFG el tercer año.

c) Reamoblamiento de las clases para colocar equipo audiovisual funcional (los empleados serían pagados por el BSFG, los cables, pizarrones y proyectores serían comprados por medio del préstamo).

8. Mejor Utilización de las Facilidades Físicas: Se recomienda que se haga un previo estudio para utilizar ampliamente las facilidades más allá del horario tradicional de 5 horas que actualmente opera. Este proyecto estaría bajo la directa administración del Ing. Salazar quién trabajaría a su vez directamente con los comités asesores y los concejos de educación a nivel de la industria. La meta para esta actividad debe ser la de una mejor utilización en un 25% después del segundo año, y en un 50% a finales del tercer año.

9. Expandir las Actividades de Comercialización de los Productos de los Talleres: Se recomienda que se incentive un programa y se desarrolle dentro de la organización para comercializar más productos y servicios prestados por los estudiantes, al extremo que se pueda obtener una pequeña ganancia en partes y piezas. No se remunerará a los estudiantes. Esto tiene implicaciones para:

- a) Llevada de los libros de contabilidad.
- b) Promoción.
- c) Control de calidad.
- d) Materiales y servicios.

10. Desarrollar una colaboración y relación mas estrecha con la Universidad de San José, en California y con sus colegios secundarios de educación vocacional: BSFG debería desarrollar una colaboración y relación más estrecha con la Univ. de San José, en California y con su red de colegios secundarios vocacionales. El propósito de esta recomendación es para que la Benemérita Sociedad Filantrópica pueda fácilmente solicitar

ayuda de asistencia técnica, entrenamiento especial y otro tipo de apoyo cuando sea necesario en el futuro cercano y lejano.

Junto a esta recomendación se sugiere que la Universidad de San José actúe como un agente comprador y de despacho para las máquinas y equipos que se necesitan adquirir en el nuevo convenio y en el futuro. Esta recomendación garantiza un procesamiento más efectivo y eficiente de los materiales.

11. Enfocar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes:

Se recomienda que se dé la más alta prioridad dentro del proyecto hacia:

- a) la reducción del gran número de estudiantes desertores,
- b) El mejoramiento de los programas personal/estudiante en el diagnóstico, prescripción y colocación de trabajo para los graduados.
- c) El mejoramiento del control de datos de los estudiantes, profesores y administradores en todo el Colegio.

Esta recomendación tiene implicaciones para:

- a. Traer a un consultor altamente entrenado de habla hispana, por 6 semanas para que trabaje estrechamente en guía y asesoramiento con el Licenciado Freire.
- b. Desarrollo de personal.
- c. Elaborar instrumentos de guía para los estudiantes.

d. Evaluación del programa y del estudiante.

e. El papel de los concejos asesores.



APENDICE A

COMPRA O CON LOS DINEROS DE USAID

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE EQUIPOS ó MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO	
AUTOMOTRIZ	Rect. válvulas vs. stan, asientos valvulas merrillos, juegos de brocas, marchadores, - escobillas, destornilladores, destornilladores de estrellas, juego de llaves, juego de destornillador, dados varios, playos, - tarcometro y taladro.	Agosto 1/79	\$ 114.270,45	
	1 Juego de Extractores, 1 ata de 8 toneladas, 1 gata de 6 toneladas	Novbre 9/79	41.061,00	
	1 Aceitera	Agosto 16/79	160,00	
	1 Juego Extractores, 1 Juego de válvulas	Novbre 9/79	584,90	
	1 Limpiador de Bujias con cables de extensión	Novbre 13/80	9.238,50	
	1 Cargador de Baterías de 300 amp. ----- # 7778.	Novbre 17/80	11.550,00	
	1 Hidrometro	Novbre 25/80	250,00	
	2 Saca Bocado	Dicbre 29/80	268,80	
	1 Analizador Eléctronico para motores a - gasolina mca. Allen mod. 16018-A completo con gabinete de lujo.	Enero 15/81	210.000,00	
	1 Compresor de bolsillo # 0684400100	Julio 1/81	7.518,00	
	1 Voltímetro BCT 601	Agosto 13/81	450,00	
	2 Juegos llaves comb. Proto N° 1200-F de 5/16 a 1/4 y 6 a 32 mm., juego de dados - Challenger # 2501-A 7/16" a 1 1/4 (16 pz.)			
	1 Juego de dados Challenger # 2516 H ---- (16 pz.)	Dicbre 11/81	19.241,25	
	EBANISTERIA	12 Formones Stanley, 2 Compresores, 1 Rebajadora Stanley # 90200 2 H.P., 2 Lijadoras eléctricas ISKRA HL704, 2 Sierras eléctricas portátil Stanley # 90714 y 80-878 - de 7 1/4	Julio 3/79	43.439,55
		P a s a n .....		\$ 458.032,45

E S P E C I A L I D A D	NOMBRES DE EQUIPOS & MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	C O S T O
	V i e n e n .....		₡ 458.032,45
	6 Guilletes Stanley, 2 limas planas, 12 des tornilladores planos, 12 destornilladores - estrellas, 2 juegos de brocas, 2 Birbiqui, 1 Tenaza # 20 - 8, 1 Tenaza # 6 español	Julio 9/79	8.862,00
	3 Taladros de mano Stanley, 2 aceiteras -- chinas, 6 Escorfiñas redonda, 6 escorfinas-media caña, 12 destornilladores Stanley, 2 playos USA, 3 Escuadras falsa, 2 pistola - para compresor, 4 taladros eléctricos, 2 Alicates chico, 2 docena de limas triángula bellota, 6 piedras para asentar, 2 Sierra caladora stanley	Julio 16/79	37.168,50
	15 Cepillos Stanley, 6 Serruchos y 3 Flexo metro	Julio 17/79	16.225,65
	12 Arcos de Sierra de mano para calar, 6 Cepillos Stanley # 5, 3 piedras para asentar	Junio 6/80	7.654,50
	18 Mascarillas contra polvo, 3 Caretas Trans parentes, 3 gafas.	Agosto 22/80	2.976,75
	23 Formones de 1 - 1/4 - 1/2- 3/4, escuadra, 6 Serruchos, 3 flexometro y martillo brocas	Junio 12/81	9.223,20
	12 Sierras Circular, 9 martillos bellota, 11 escuadras y 1 Trazador.	Sep. 24/81	9.040,50
M E C A N I C A	10 Lentes, Juego de Brocas, 9 llaves de Boca, 4 destornilladores planos, 6 alicates, 1 des tornillador, 1 taladro.	Agosto 3/79	5.048,40
	12 Tornillos de Bancos, 6 Martillos de bola, 5 Flexometros, 8 Cinceles, 1 Juego de llaves de boca, 1 tarraja, 3 Compases, recto, interior exterior, 5 reglas de 300 mm.	Agosto 24/79	41.444,55
	12 Limas, 1 Esmeril, 6 Arcos de Sierra, 2 - Llaves, 2 Juegos de Brocas de 15 pz.	Sep. 5/79	18.238,50
	P a s a n .....		₡ 613.915,00

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE EQUIPOS Ó MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	V i e n e n .....		\$ 613.915,00
	6 Pie de Rey, 1 Micrómetro, 1 Base magnética, 1 reloj indicador, 4 brocas, 2 Portacuchillas, 1 Taladro MILWAUKEE 1600 - 1/2. 1 Esmeril MILWAUKEE 5220, 1 Mordaza Ridcid, 4 Aceiteras, 4 esquadras 8"		44.214,45
	1 Sierra Hidráulica mod. 230/A	Marzo 19/80	83.212,50
	1 Gauge # 804, 10 cuchillas de 1/2, 3 escuadras falsa # 46	Julio 21/80	5.271,00
	6 Anteojos Contraquímicos	Julio 21/80	945,00
	2 Transportador de ángulos, porte broca con esfiga, 2 Portaherramientas, 2 cuchillos para interiores, 4 cuchillos con pastilla de widia, 13 cuchillas de 3/8", 3/16", 3/8 x 4", 2 plantillas para afilar	Agosto 13/80	17.818,50
	10 Tornillos de Banco Giratorio, 4 Tornillos de Banco Rid-Gid	Agosto 13/80	34.230,00
	1 Juego de llaves comb. Proto, 1 Llave comb. de 1 1/2, Juegos de Cinceles, 2 Juegos de Desarmadores, martillo de uña,, Martillo de Bola, Flexómetros, alicates, puntos, limas planas, limas redondas finas, gruesas, lave Francesa, lente plástico, cuchillas para torno punta carburo, Juegos de Allen Challenger	Set. 26/80	9.610,65
	4 Martillos de bola, 5 Escuadras Stanley, hojas de sierra, cinta metrica, Juego de Botadores Stanley	Oct. 13/80	8.505,00
	1 Aparato divisor Universal mod. DU-250, con los siguientes accesorios contra punto, dago de arrastre, juego de engranaje, eje prolongador: puntos, bulones, tiras, 1 Plato Universal de 3 garras con estuches. ---	Oct. 22/80	78.750,00
	P a s a n .....		\$ 896.472,10

ESPECIALIDAD

NOMBRES DE EQUIPOS & MAQUINARIAS

FECHA DE COMPRA

COSTO

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE EQUIPOS & MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	V i e n e n . . . . .		\$ 896.472,10
	1 Equipo para soldar marca HARRIS.	Nov. 13/80	7.875,00
	3 Máquinas de Soldar MILLER USA. mod. DIAIARC 250C de 200/208/460 monofónica 15.8 H.P. 38-275 amps. equipada con - 20 mts. de cable eléctrico, grampa a tierra, portaelectrodos, máscara con vidrio y cepillo de alambre. 1 Máquina Soldadora MILLER USA. mod. 225 V.P. de 30-225 amps. 115/230/ V. 60C, 1 fase 11 H.P. equipada con 7.50 mts. - de cable eléctrico, grampa a tierra, portaelectrodos, máscara con vidrio.	Nov. 17/80	94.605,00
	1 Calibrador Micrómetro de 6" de Capacidad	Nov. 28/80	1.600,00
	1 Taladro y 6 Tornos con sus accesorios.	Dic. 29/81	2.402.871,19
	1 Juego de Limas de alta precisión - marca VALIARBE (37 pzs.) (Torno incluido)	Agosto 19/81	6.300,00
	8 Limas cuadradas, planas y 1/2 caña		
	1 Escuadra combinación de 12", 2 Arcos Sierra y hojas.	Sep. 5/79	4.473,00
	Juegos de brocas, 9 llaves de boca, 2 playos y taladro.	Agosto 3/79	8.584,38
	Piedra Esmeril, Gueche de rosca, 3 Micrómetro, 1 nivel Stanley, 1 choque, 1 Espiga, 24 Cuchillos para tor- no, 4 cuchillos interiores.	Agosto 24.79	11.018,70
	20 Sierras 1/2 x 12, 12 Cuchillos pa- ra Torno # 2303	Junio 10/80	1.562,40
	1 Barra de pines alta	Julio 9/79	201,60
	1 Perforador de Registro BERKEY	Julio 9/79	10.395,00
	6 Cubetas, 1 Cizalla Morane de 24"	Oct. 31/79	10.321,50
	1 Regla T Faber, 3 Tijeras grandes	Oct. 31/79	1.050,00
	2 Archivadores de Láminas de Foto- Mecánica con 6 gavetas de cierre u- niversal y de presión	Nov. 24/81	9.800,00

OFFSET

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE EQUIPOS ó MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	V i e n e n .....		3.467.129,87
	1 Reglón de Acero	Dic. 25/82	254,00
P R E A R T E S A N A L	1 Proyector Carrousel BC-850 mod. 850 II,		
	1 Proyector Porta Scribe, rollo de Acetato, y rodillo para rollo	Marzo 30/80	29.089,00
	1 Proyector de Cuerpo Opaca III - Lyte III - 115V. AV. 600	Marzo 31/80	35.857,75
	1 Mapa del Ecuador, 1 Mapa de la Provincia del Guayas	Mayo 9/80	1.564,00
	100 Láminas de Acetato	Abril 23/80	997,50
	1 Maletín de Mecánica que consta de 3 textos Explicativo, 1 Carpeta con 78 diapositivos, 27 láminas impresas a todo color para retroproyector y 2 películas de 8 mm.; 9 Carpetas de Tecnología del Metal numerados del 1/3 - 6/7 - 10/13; 8 Carpetas de Electricidad numerada - 1/2, 5/10	Agosto 1/80	21.474,00
	1 Pantalla Dalite 60 x 60 sin tripote	Agosto 22/80	3.627,00
	7 Carpetas Tecnología del Metal, numeradas: 4 - 8 - 9 14 - 15 - 16 - 5, 2 Carpetas Electricidad, y Elect. # 3 - 4-	Julio 22/81	9.170,00
	1 Mimeografo mca. A.B. DICR. mod. 555 serie # 17019; 1 Cortadora de Matriz mca. GAKKEN FAX mod. GOM 808 serie # 11006537	Marzo 31/82	133.126,88
	1 Equipo de Multímetro Digital mod. 283; Comprobador de tubos mod. 7478, Multímetro Electrónico mod. 177, Generador de Barras mod. - 1248, 1 Capacímetro mod. 801, Probador de Pantallas mod. 470; Analizador de TV mod. 1077 - Osciloscopio EICO mod. 460, Seguidor de señales EICO mod. mod. 147. Multímetro Simpson - mod. 260, Comprobador de Transistores mod. - 5208, 1 F.P. - R-3, 1 Robina Desmagnetizadora Meisner mod. 192000, Frecuencímetro Digital mod 1801, 2 Pistola WELER mod. 8200, 1 Juego de Sacabocado, Juego de Calibradores, 1 Manual de Valvulas, manual de Transistores	Agosto 25/79	101.956,50
	P a s a n .....		3.804.246,50

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE EQUIPOS & MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	V i e n e n .....		el 3.804.246,50
	2 Taladros Eléctricos, Escorfinas, limas trián- gulas, Barrena Salomónica, Juegos de Brocas	Agosto 21/79	3.740,10
	5 Alicates Challenger, martillo de bola, 2 lla- ves francesas, Martillo de Uña, 2 Arcos de Sié- rra, 3 Desarmadores Stanley.	Agosto 21/79	2.522,10
	Voltímetro, Amperímetro, Tubos, Calibardores, desarmadores, Control.	Agosto 25/79	1.956,00
	Desarmadores varios, Cortador, Pinzas.	Agosto 25/79	1.188,75
	Amplificador, Bocinas, Driver, Microfonos, pe- destal Tocadoisco.	Nov. 13/79	40.080,00
	17 Pinzas.	Marzo 30/81	5.844,30
	1 Microfono DM 503. 30 mts. de JPB 125	Nov. 11/81	2.130,00
	6 Rodillos de caucho Americanos nuevos	Set. 13/79	18.900,00
	1 Cortadora de Lingotes	Set. 13/79	2.625,00
	3 LLAVES Francesa Zubiondo Ref. 101-6-10-12	Set. 13/79	424,20
	3 Destornilladores Stanley Ref. 1008-6-8-10	Set. 13/79	233,10
	1 Juego de llaves b/b Ref. 18035-6-26	Set. 13/79	315,00
	TIPO ALTERNATE GOTHIC SERIE 5		
	2 Fuentes Tipo 8 y 72 pts.	Set. 3/79	3.450,00
	TIPO BOOHMAN OLD STYLE SERIE 98		
	6 Fuentes Tipos de 10 y 12 pts.	Set. 3 /79	23.280,00
	TIPO DORCHESTER SCRIPT SERIE 436		
	3 Fuentes Tipos de 14 - 18 - y 24 pts.	Set. 5/79	4.740,00
	2 TH. CENTURY MEDIUM SERIE 605		
	1 Fuente Tipos de 18 pts.	Set. 3/79	1.700,00
	COPPERPLATE GOTHIC HIGHT. SERIE 187		
	4 Fuentes tipos de 6-8-12 y 14 pts.	Set. 3/79	3.900,00
	TIPO CHELTENHAN HOLD EXTRA CONDENSED SERIE 144		
	3 Fuentes Tipos de 24 - 18 - y 36 pts.	Set. 3/79	8.700,00
	TIPO COPPERPLATE GOTHIC BOLD SERIE 345		
	5 Fuentes Tipos de 8-10-12-14-24H pts.	Set. 3/79	5.660,00
	20TH. CENTURY MEDIUM SERIE 605		
	2 Fuentes Tipos de 30 y 36 pts.	Set. 3/79	5.400,00
	TIPO CHELTENHAND BOLD EXTRA SERIE 141		
	2 Fuentes tipos de 18 y 24 pts.	Set. 3/79	3.000,00
	P a s a n .....		el 3.044.035,05

TIPOGRAFIA

ESPECIALIDAD	NOMBRES DE ENTIPOS ó MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	V i e n e n .....		₡ 3'944.035,05
	JEFFERSON GOTHIC SERIE 227		
	3 Fuentes Tipos de 14-18-24 pts.	Sep. 3/79	3.300,00
	UNDERWOOD TYPEWRITER SERIE 270L		
	1 Fuente Tipo 12 pts.	Sep. 3/79	2.400,00
	TIPO ALTERNATE GOTHIC SERIE 51		
	1 Fuente Tipo 24 pts.	Sep. 3/79	1.750,00
	TIPO CHELTENHAM BOLD SERIE 86		
	1 Fuente Tipo 48 pts.	Sep. 3/79	2.400,00
	TIPO GLOBE EXTRA CONDENSED SERIE 230		
	4 Fuentes Tipos de 18-24-30-36- pts.	Sep. 3/79	7.430,00
	1 Juego de Imposiciones grandes	Sep. 3/79	5.137,00
	1 Juego de Imposiciones pequeñas	Sep. 3/79	4.230,00
	ESPACIOS AHUECADOS		
	5 Fuentes espacios de 48-60-y 72 pts.	Sep. 3/79	2.500,00
	21 Fuentes espacios de 6-8-10-12-14-18-24-36-72 pts.	Sep. 3/79	10.040,00
	CUADRADOS ó ACOPTES		
	3 Fuentes Cuadrados 12 x 24 pts.	Sep. 3/79	1.500,00
	3 Fuentes Cuadrados 12 x 36 pts.	Sep. 3/79	1.500,00
	3 Fuentes Cuadrados 12 x 48 pts.	Sep. 3/79	1.500,00
	3 Fuentes Cuadrados 18 x 24 pts.	Sep. 3/79	1.500,00
	3 Fuentes Cuadrados 18 x 36 pts.	Sep. 3/79	1.500,00
	1 Secadora de pruebas O.M.M. 35 x 50 sirio	Sep/ 3/79	11.760,00
	1 Rodillo Manual de Pruebas O.M.M.	Sep. 3/79	1.521,45
	5 Componedores, 4 Numeradoras inversas de 4 x 8, 10 Fuentes de rayas puntilladas de 2 pts., 6 Fuentes de Rayas Seminegras	Oct. 22/79	27.331,50
	10 Fuentes de Rayas Finas	Dic. 3/79	11.025,00
	7 Componedores de 25 cmt., 3 Tipómetro en picos de 12	Dic. 3/79	6.704,25
	6 Fuentes Cuadradas 10 x 24, 10 x 36, 10 x 48 pts., 3 Fuentes Cuadradas 30 x 36 pts. 2 Fuentes interlíneas 2 pts.	Julio 10/80	7.507,50
	P a s a n .....		₡ 4.056.571,75

ESPECIALIDAD	HOMBRES DE EQUIPOS & MAQUINARIAS	FECHA DE COMPRA	COSTO
	Vienen .....		\$ 4'056.571,75
	2 Ramas	Set. 12/80	1.050,00
	1 Máquina de Linotipo	Set. 7/80	10.000,00
	4 Cajas de Tipos	Oct. 8/80	600,00
	19 Cuñas de Seguridad de varias medidas		
	3 llaves de cuñas Seguridad, 12 repuestos para cuñas.	Junio 12/81	11.471,25
	1 Juego de llaves de Boca (8 pzs.),	Agosto 13/81	300,00
	6 Compondores de 10 pulgadas	Sep. 23/81	5.796,00
			<hr/>
			\$ 4'085.789,00
			<hr/>

Guayaquil, Junio 7 de 1.982.-