

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

**Facultad de Educación**

**BIBLIOTECA**  
DE LA  
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

**RETROALIMENTACION CURRICULAR PARA EL  
NIVEL MEDIO, BASADA EN EL RENDIMIENTO  
ACADEMICO DE UN GRUPO DE ALUMNOS EN  
SU PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**LUIS FRANCISCO NIEVES VELASQUEZ**

**Guatemala**

**1986**

RETROALIMENTACION CURRICULAR PARA EL  
NIVEL MEDIO, BASADA EN EL RENDIMIENTO  
ACADEMICO DE UN GRUPO DE ALUMNOS EN  
SU PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SUPERIORES

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

RETROALIMENTACION CURRICULAR PARA EL  
NIVEL MEDIO, BASADA EN EL RENDIMIENTO  
ACADEMICO DE UN GRUPO DE ALUMNOS EN  
SU PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SUPERIORES


LUIS FRANCISCO NIEVES VELASQUEZ

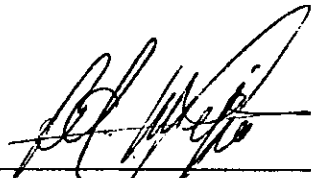
Trabajo de investigación presentado  
para optar al grado académico de  
Licenciado en Educación

Guatemala


1986

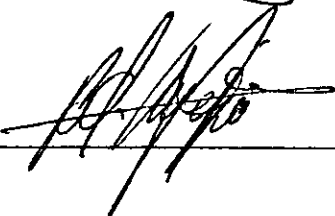
Vo. Bo.:

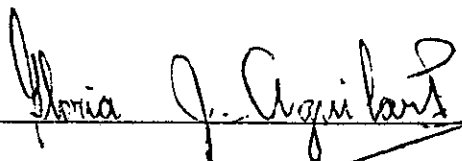
(f)   
Licenciada Rebeca V. de Papadópolo  
Asesora

(f)   
Licenciado Bayardo A. Mejía  
Asesor

Tribunal :  
(Comité de Tesis)

(f)   
\_\_\_\_\_

(f)   
\_\_\_\_\_

(f)   
\_\_\_\_\_

Fecha de aprobación : 21 de noviembre de 1986

A mi esposa e hijos,  
A mis padres y hermanas,  
A mis maestros y compañeros,  
Al Colegio Americano de Guatemala.

## PREFACIO

El presente trabajo de graduación constituye la investigación requerida para optar al título de Licenciado en Educación en la Universidad del Valle de Guatemala. Representa un logro académico y el cumplimiento de una aspiración personal, en el sentido de dar estructura, solidez y un marco de referencia teórica a la experiencia práctica. Dicha experiencia es el producto de la actividad desarrollada, a lo largo de varios años, en las áreas de docencia y administración escolar en el Colegio Americano de Guatemala.

Para la elaboración de este trabajo de graduación se ha escogido la modalidad, establecida en el Estatuto de Graduación de la Facultad de Educación, de un modelo de trabajo profesional, el cual satisface los requerimientos de lo que el graduado de este nivel debe saber y mostrar: conocimientos, habilidades, creatividad y capacidad técnica. Ello se logra, según se define en el Estatuto de Graduación, a través del planeamiento y ejecución de un proyecto o programa, real o supuesto, con el objeto de mostrar objetivamente dichas especificaciones.

Este modelo de trabajo profesional se ha orientado, para su desarrollo, en un planteamiento metodológico que define el problema en cuestión en términos de una idea central, a manera de hipótesis de trabajo, y una pregunta guía a la cual se responde provisionalmente con la explicación contenida en la hipótesis. Es conveniente, entonces, advertir que, aún y cuando se habla de hipótesis central, el presente trabajo no incluye diseño experimental alguno para la verificación de la misma. La investiga-

ción realizada no es una tésis formal que goce de un riguroso apoyo estadístico para comprobar la explicación dada al problema. Sin embargo, se ha ceñido a los criterios y orientaciones señalados por el método científico y se ha realizado la investigación, así como el informe escrito, dentro del marco de objetividad, sistematización y disciplina que el mismo establece.

El autor de este estudio desea por este medio aceptar la responsabilidad por las deficiencias y fallas metodológicas que el mismo pueda presentar. Asimismo, se confía en haber podido señalar un campo de investigación promisorio y rico, así como en haber dejado abiertas las posibilidades para más y mejores trabajos de investigación en el área.

Se desea, además, dejar constancia de un profundo agradecimiento a todas las personas que, como los asesores del trabajo, brindaron su estímulo y comprensión, apoyo y colaboración para la realización del presente trabajo de graduación.

Luis Francisco Nieves Velásquez

Guatemala, julio de 1986

## INDICE DE CONTENIDO

	Páginas
PREFACIO	i
INDICE DE CONTENIDO	iii
INDICE DE CUADROS, DIAGRAMAS Y TABLAS	v
RESUMEN DEL CONTENIDO (DESCRIPCION)	viii
I. INTRODUCCION	
A. Justificación.	1
B. Planteamiento del tema.	2
II. FUNDAMENTACION BIBLIOGRAFICA	
A. Concepto, definiciones y componentes del currículo.	5
B. Objetivos del currículo educativo.	9
C. Los objetivos del currículo de enseñanza media.	15
D. Núcleo central de disciplinas en la enseñanza media.	19
E. Modelos de evaluación curricular.	27
III. METODOLOGIA	
A. Filosofía y objetivos del Colegio Americano de Guatemala.	33
B. Definición de la muestra de población.	36
C. Los sujetos de la muestra en la Secundaria del Colegio Americano de Guatemala.	40
D. Los sujetos de la muestra en su primer año de estudios superiores en la Universidad del Valle de Guatemala.	57
E. Encuesta de opinión pasada a los sujetos de la muestra, análisis de los resultados y consideraciones sobre los mismos.	75

IV. . DISCUSION

- A. Análisis de congruencia de las actuaciones de los sujetos en ambos niveles educativos Colegio Americano de Guatemala - Universidad del Valle de Guatemala. 85
- B. Determinación de las áreas y componentes curriculares susceptibles de ser modificados en la escuela secundaria. 97
- C. Principales conclusiones y recomendaciones. 98
- D. Consideraciones finales. 107

V. BIBLIOGRAFIA 111

APENDICE A

- Encuesta de opinión pasada a los sujetos de la muestra (ejemplar de la misma). 113
- Tablas de resultados. 120



INDICE DE CUADROS, DIAGRAMAS Y TABLAS.

Cuadro	Páginas
3.1 Escala de calificaciones utilizada en el Colegio Americano de Guatemala.	39
3.2 Definición de la muestra de población.	41
3.3 Composición de la muestra de población.	42
3.4 Resumen del rendimiento alcanzado por los sujetos de la muestra en las asignaturas académicas de la Secundaria.	57
3.5 Resumen de la actuación de los sujetos de la muestra en la Secundaria del Colegio Americano de Guatemala.	58
3.6 Resumen comparativo de las condiciones de ingreso a la UVG, en 1985, de los sujetos de la muestra.	61
3.7 Resumen de los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra en las pruebas de diagnóstico de la UVG, 1985.	62
3.8 Distribución de los sujetos de la muestra en los exámenes de diagnóstico para alumnos de primer ingreso a la Universidad del Valle de Guatemala, 1985.	63
3.9 Resumen de los resultados académicos obtenidos por los sujetos de la muestra en su primer año de estudios en la Universidad del Valle de Guatemala, 1985.	76
4.1 Comparación entre las actuaciones académicas de los sujetos de la muestra en uno y otro nivel educativo Colegio Americano de Guatemala-Universidad del Valle de Guatemala.	87
4.2 Comparación entre las inclinaciones académicas de los sujetos de la muestra en el nivel medio y el diagnóstico de estudios al iniciar su primer año de universidad. Colegio Americano de Guatemala - Universidad del Valle de Guatemala.	90



Diagrama	Páginas
4.1 Patrón de alta consistencia; ejemplo S5.	91
4.2 Patrón de mediana consistencia; ejemplo S6.	91
4.3 Patrón de baja consistencia; ejemplo S8.	91
4.4 Patrón sobre el grado de consistencia entre las asignaturas de mayor rendimiento CAG - UVG.	93
4.5 Distribución de las asignaturas de estudio según rendimiento real alcanzado y la opinión de los sujetos dicha en la encuesta.	94
4.6 Patrón de consistencia sobre alto y bajo logro académico en asignaturas de estudio; UVG, 1985.	96
4.7 Comparación entre los resultados de las pruebas de diagnóstico (UVG,1985) y la pregunta No. 10 de la encuesta de opinión pasada a los sujetos.	97
Tabla	
A.1 Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a las preguntas No. 1, 6, 7 y 8 de la encuesta.	120
A.2 Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a las preguntas No. 2 y 10 de la encuesta.	120
A.3 Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 3 de la encuesta.	121
A.4 Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 4 de la encuesta.	122
A.5 Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 5 de la encuesta.	122



Tabla		Páginas
A.6	Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 9 de la encuesta.	123
A.7	Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 11 de la encuesta.	123



## RESUMEN DEL CONTENIDO

El presente trabajo de graduación, para optar al título de Licenciado en Educación en la Universidad del Valle de Guatemala, lleva por nombre: Retroalimentación curricular para el nivel medio, basada en el rendimiento académico de un grupo de alumnos en su primer año de estudios superiores. Explora las posibilidades de retroalimentar algunas áreas del currículo de la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala a partir de los indicadores que se obtengan en el análisis sistemático del rendimiento logrado por un grupo de alumnos egresados del Colegio, en su primer año de estudios a nivel superior, en la Universidad del Valle de Guatemala.

De lo expresado en el párrafo anterior se deriva la hipótesis o idea central de la investigación, la cual se plantea así:

El análisis sistemático de los datos obtenidos en la evaluación del rendimiento académico logrado por un grupo de alumnos al finalizar su primer año de estudios superiores, provee criterios pertinentes, capaces de servir como indicadores confiables para la retroalimentación del diseño de los currícula del nivel medio.

El informe escrito del presente trabajo de graduación contempla, en su sección central de cuerpo o desarrollo, cuatro apartados mayores que hacen las veces de capítulos. El primero, Introducción, incluye la justificación para la escogencia del tema bajo estudio y el planteamiento metodológico del problema en función de las directrices de la investigación.

El segundo capítulo, Fundamentación Bibliográfica, provee el marco de referencia en que se apoya el desarrollo de la investigación. Consti-



tuye una revisión de la literatura existente en el área de currículo educativo e incluye los siguientes subtítulos: Concepto, definiciones y componentes del currículo; Objetivos del currículo educativo; Los objetivos del currículo de enseñanza media; Núcleo central de disciplinas en la enseñanza media; Modelos de evaluación curricular.

El tercer capítulo, Metodología, constituye la experiencia práctica del seguimiento de una muestra de alumnos graduados del Colegio Americano de Guatemala en su primer año de estudios superiores en la Universidad del Valle de Guatemala. Incluye los siguientes subtítulos: Filosofía y objetivos del Colegio Americano de Guatemala; Definición de la muestra de la población; Los sujetos de la muestra en la Secundaria del Colegio Americano de Guatemala; Los sujetos de la muestra en su primer año de estudios superiores en la Universidad del Valle de Guatemala; Encuesta de opinión pasada a los sujetos de la muestra, análisis de los resultados y consideraciones sobre los mismos.

El cuarto capítulo, Discusión, reúne los hallazgos más importantes del estudio en función de la validación de la hipótesis central, por simple verificación de los hechos observados. Incluye los siguientes subtítulos: Análisis de congruencia de las actuaciones de los sujetos en ambos niveles educativos Colegio Americano de Guatemala - Universidad del Valle de Guatemala; Determinación de las áreas y componentes curriculares susceptibles de ser modificados en la escuela secundaria; Principales conclusiones y recomendaciones; Consideraciones finales.

La hipótesis central de la investigación fue comprobada. Su grado de validez y su potencial para formular generalizaciones son limitados y se aplican únicamente al grupo de sujetos de la muestra del estudio.



## I. INTRODUCCION

### A. Justificación

La circunstancia que motivó e inspiró el presente trabajo de graduación es la siguiente. El año académico 1985 fue uno especialmente importante para el desarrollo evolutivo de dos unidades académicas de la Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala: la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala y el Colegio Universitario. Ese año, por vez primera, se dió el caso de que un porcentaje significativo de alumnos graduados del Colegio Americano de Guatemala, miembros de la Promoción 1984 y egresados con diplomas de Bachiller en Ciencias y Letras o "High School", optaron por seguir estudios de nivel superior en la Universidad del Valle de Guatemala. En el pasado, un mínimo porcentaje de alumnos egresados del Colegio Americano de Guatemala optaban por ello. En 1985, aproximadamente un 18% de la Promoción 1984 así lo hizo, incluidos seis alumnos egresados del Programa de Bachillerato Avanzado. Este último programa constituye un proyecto conjunto Colegio Americano de Guatemala-Universidad del Valle de Guatemala y ha demostrado que dos niveles de educación: el del nivel medio y el universitario, pueden cooperar y lograr, mediante el esfuerzo coordinado, resultados que marcan derroteros en el desarrollo educativo, incluso a nivel nacional.

El presente trabajo de graduación explora otras áreas y facetas de colaboración entre los dos niveles académicos de la misma Fundación, a manera de ensayo de cooperación intrainstitucional. Para quienes formamos parte del Consejo Directivo-Administrativo de la sección Secundaria

del Colegio Americano de Guatemala, la posibilidad que este trabajo tiene de explorar áreas de evaluación institucional merece, de nuestra parte, todo el interés y atención que se le pueda brindar. Se trata, en pocas palabras, de la consideración de las posibilidades de retroalimentar algunas áreas del currículo de la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala a partir de los indicadores que se obtengan en el análisis sistemático del rendimiento logrado por un grupo de alumnos egresados del Colegio, en su primer año de estudios a nivel superior en la Universidad del Valle de Guatemala. Esta es una alusión al título del presente trabajo y constituye, a la vez, la formulación del problema en su mínima expresión.

#### B. Planteamiento del tema

El siguiente planteamiento del tema contiene la formulación de las directrices que enmarcan el desarrollo del trabajo de graduación antes justificado. Se basa en las directrices señaladas por las técnicas metodológicas de investigación y contribuye a definir los alcances del problema en cuestión; lo dimensiona.

Título (Frase breve) : RETROALIMENTACION CURRICULAR PARA EL NIVEL MEDIO, BASADA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE UN GRUPO DE ALUMNOS EN SU PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SUPERIORES.

Pregunta central : ¿Puede la evaluación del rendimiento académico logrado por un grupo de alumnos al finalizar su primer año de estudios superiores, servir como un indicador confiable para la retroalimentación del diseño de los currícula del nivel medio?

Hipótesis central : El análisis sistemático de los datos obtenidos en la evaluación del rendimiento académico logrado por un grupo de alumnos al finalizar su primer año de estudios superiores, provee criterios pertinen-

tes, capaces de servir como indicadores confiables para la retroalimentación del diseño de los currícula del nivel medio.

- Espacio-tiempo : 1984 Los sujetos de la muestra se gradúan de la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala.
- 1985 Los sujetos de la muestra realizan su primer año de estudios superiores en la Universidad del Valle de Guatemala.
- 1986 Análisis del rendimiento a nivel universitario y determinación de los criterios para la retroalimentación del currículo de la escuela secundaria.



## II. FUNDAMENTACION BIBLIOGRAFICA

### A. Concepto, definiciones y componentes del currículo

La educación, como la intención de nutrir al ente en formación y "sacar afuera" o desarrollar su potencialidad para guiarlo en su propia realización y devenir, contempla, entre otros, dos aspectos problemáticos: para qué, o sea el de la finalidad; y el cómo, que corresponde a la instrumentación del proceso. Surge, en respuesta a las interrogantes planteadas, el concepto de currículo que provee el marco de acción y reflexión para los educadores en su tarea de decidir qué es lo que se desea hacer y determinar los recursos y esfuerzos que hay que organizar para tal fin.

Los fines de la educación se determinan a través del análisis de la filosofía de vida que predomina en el grupo social de que se trate, en un tiempo y lugar dados. Como tal, reflejan la estructura valorativa de ese grupo social y los llevan a la práctica. Ese llevar a la práctica el "deber ser" preceptuado por las corrientes de pensamiento filosófico implica, para el proceso educativo, la determinación del tipo de producto que se desea obtener.

En la declaración de la filosofía y política que sustenta la práctica educativa en una institución se define el resultado hacia el cual el proceso debe encaminar todos sus esfuerzos y recursos. La definición del producto a obtenerse al final del proceso, del tipo de individuo que la institución desea devolver o integrar a la sociedad de donde provino, constituye una de las fórmulas de apertura con las que se inicia el planteamiento de un currículo educativo.

Al hablar de currículo se enfrenta el problema de definirlo en la forma más precisa posible dada la multiplicidad de significados que se han atribuido al término. Además, el currículo encierra una cierta gama de elementos que lo forman, circunstancia que contribuye a dificultar más la operacionalización del concepto.

Varios son los autores, entre educadores, analistas y evaluadores, que han sugerido definiciones de currículo. El interés ha ido en aumento dado que el currículo constituye fundamento y guía para desarrollar las diferentes etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta es la primera característica que invariablemente se presenta en las distintas definiciones del término. Para los propósitos del presente trabajo, las siguientes definiciones son satisfactorias. Alicia Gurdián (1979:19) cita la siguiente definición que Hilda Taba da para el currículo:

"Una declaración de finalidades y de objetivos específicos, una selección y organización del contenido, ciertas normas de enseñanza y aprendizaje, y un programa de evaluación de los resultados."

Citado también por A. Gurdián (1979:19), Mario Leyton define el currículo de la siguiente manera:

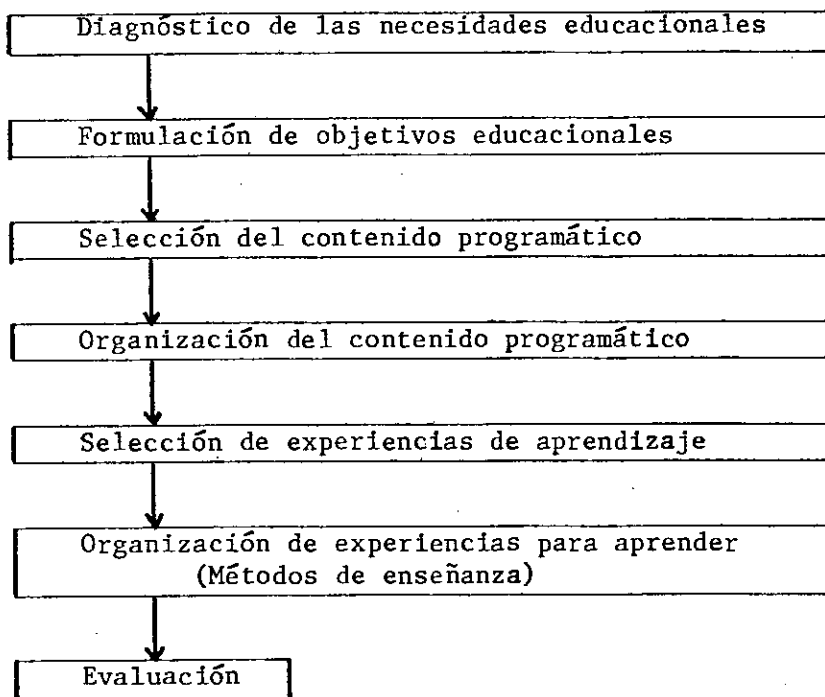
"El conjunto de elementos que, en una u otra forma o medida, pueden tener influencia sobre el alumno, en el proceso educativo, así los planes, programas, actividades, material didáctico, edificio escolar, ambiente, relaciones profesor-alumno, horarios, etc., constituyen elementos de ese conjunto."

A. Gurdián (1979:20) cita, además, a Alberto Block, quien dice que el currículo es:

"El conjunto de elementos ordenados e interrelacionados en una forma determinada para lograr el objetivo principal del Sistema Integrado de Enseñanza-Aprendizaje (SIEA). La combinación educativa óptima es aquella que conjuga la mejor consecución del objetivo en términos de producto y beneficios a la sociedad y la mayor economía de los recursos de acuerdo

con criterios establecidos para un caso concreto en un período determinado."

Planear un currículo constituye una tarea ardua y crucial que requiere de especialistas en diversas áreas, quienes se coordinan en un esfuerzo múltiple interdisciplinario; demanda sistematización, orden y secuencia, elementos éstos que constituyen los criterios metodológicos del planeamiento curricular. Dichos criterios metodológicos requieren las siguientes etapas secuenciales para el proceso a seguir, según adaptación hecha por Alicia Gurdián (1979:33) a partir del modelo propuesto por Hilda Taba.



La esquematización vertical de las etapas del planeamiento curricular tiene un propósito didáctico solamente. Una organización circular, a manera de ciclo o circuito, es más representativa de la dinámica, la evolución y la movilidad de que está investido realmente el proceso.

Los componentes neurálgicos en el planeamiento y ejecución del currículo son dos: el currículo, planeado en sí, y el tipo de educando para el cual se planeó. Sin embargo, entre éstos dos existen otros elementos o componentes a menudo negados o bien no considerados en su justa dimensión: el personal y las condiciones físicas para ejecutar el currículo. Los fracasos en materia de currículos educativos provienen, la mayoría de las veces, de la forma como se presentan y desempeñan estos componentes intermediarios, lo cual favorece o impide definitivamente el llevar a la práctica lo planeado.

A partir de Ralph Tyler (1979:87-88), una de las autoridades de más relevancia en materia de currículo, se considera que los criterios para una organización efectiva del aprendizaje son los siguientes: la secuencia, la continuidad, la integración y el alcance. La secuencia alude al hecho de que cada experiencia sucesiva se fusiona con la que la precedió y la supera en amplitud y profundidad. La continuidad se refiere a la reiteración vertical de los elementos principales de un currículo como lo son los conceptos; los valores; las destrezas, las habilidades y los hábitos. La integración tiene que ver con que las actividades del currículo deben relacionarse horizontalmente para el logro de una conducta unificada respecto a los elementos que se manejan. Finalmente, el alcance se refiere a la determinación de la extensión y el campo de acción de los elementos del currículo.

El currículo debe organizarse con base en principios que tomen en cuenta al sujeto de la acción educativa: el alumno. Hay grandes diferencias entre una organización lógica y una psicológica, siendo las más significativas las que se miden por el impacto que pueden tener en las

posibilidades de aprendizaje efectivo por parte del alumno. En ese sentido, uno de los criterios más comunes de organización curricular, el cronológico, resulta insatisfactorio ya que no toma en cuenta la base psicológica necesaria para que el educando logre ensanchar y profundizar su dominio sobre los elementos que se manejan.

#### B. Objetivos del currículo educativo

Los objetivos de un currículo educativo constituyen una derivación de los grandes fines de la educación. Por ello, un breve análisis de los enfoques tradicional y moderno en los que se ha basado, en términos generales, la práctica educativa nos ayudará a comprender mejor lo afirmado.

Tradicionalmente, se ha considerado al hombre como un ser racional cuya inteligencia le ha permitido adquirir conocimientos a través de la formación del intelecto. Modernamente, el concepto del hombre se ha ensanchado y se agrega a lo anterior el que es un organismo inteligente en interacción con su medio social. Por ello, la educación debe procurarle actividades y experiencias capaces de formarlo para la vida en convivencia con sus semejantes.

Tradicionalmente, también, se ha dado un gran peso al hecho de enseñar a los educandos a partir de la teoría existente. En ese sentido, el método lógico de la deducción aristotélica ocupó un lugar predominante en las técnicas didácticas. Hoy día, sin menoscabo o desprecio de las bondades y virtudes del método deductivo, el enfoque ha variado y se basa en la posibilidad que tiene el educando de hacer teoría, o bien llegar a la teoría por el autodescubrimiento. Ello implica para la acción

educativa una intención de formar al educando en el método científico, el cual se basa, fundamentalmente, en obtención del conocimiento por la vía del inductismo, o lógica baconiana. No en balde hay autores que aseveran que la transición efectuada de la forma de pensamiento deductivo al inductivo equivale a decir la historia de la humanidad.

Se ha observado, además, un movimiento o un cambio de cierto estatismo en la cultura a cierto dinamismo. Prueba de ello es el hecho de la apertura de la escuela, y de la práctica educativa en general, a la noción o idea de la participación de todos o de núcleos crecientes de población. Ello se ha visto no sólo en aspectos del sistema tales como la cogestión educativa, la determinación de los fines y objetivos que se persiguen, sino también en una nueva actitud que considera a la educación como un proceso de formación permanente. Esta circunstancia ha permitido concebir a la educación como un factor determinante para el desarrollo y el progreso de los pueblos. La noción anterior, definitivamente, rompe con los esquemas del enfoque tradicional.

Las aspiraciones de erradicar las prácticas autocráticas y convertirlas en democráticas, a través del ejercicio de la libertad responsable, también ha tenido su impacto en la educación. Tradicionalmente, se considera al maestro como el cúmulo del saber, la montaña de la verdad, quien fija los objetivos y dicta las lecciones. El enfoque actual ha llevado a considerar al maestro como la principal fuente para estimular el potencial y la creatividad del alumno; ya no más como la principal fuente de conocimiento para el educando. En ese sentido, maestros y alumnos no son más los antagonistas de un encuentro, sino los protagonistas de una experiencia de vida en la que uno enseña al otro cómo apren-

der. Hoy día, el alumno no es educado sino se educa a través de la acción facilitadora del docente, quien planifica, motiva, refuerza y plantea problemas para que los educandos se informen, consulten, analicen, critiquen, discutan, intuyan, se imaginen, sean creadores, tomen posiciones, etc.

En ese sentido, hablamos de la maximización del estímulo para la liberación de todas las potencialidades creadoras del individuo. Edgar Faure y colaboradores, en el informe para la UNESCO, (1973:233-235) dicen del acto educativo que debe procurar las condiciones necesarias y suficientes para que se manifieste y aflore la creatividad de los individuos. Bajo condiciones propicias, esta potencialidad del individuo se expresa, concretamente, mediante el desarrollo de las habilidades y destrezas de la acción y la reflexión.

En su enfrentamiento a un mundo en constante evolución, se exigirá del hombre una respuesta distinta al pasado, en cuanto a la forma de percibir su relación con este nuevo mundo. La educación debe tender hacia la formación del hombre completo y ello implica el respeto y la atención hacia la pluralidad de la persona humana y el consecuente desarrollo, satisfactorio y equilibrado, de todos los componentes de su personalidad.

Sin embargo, en esa búsqueda del hombre completo del mañana, la educación debe aceptar, paradójicamente, que nunca llegará a productos acabados. La educación debe creer en el hombre como un ser inacabado, en constante devenir y en continuo proceso de aprendizaje. En la definición de políticas que orienten a la práctica educativa, la educación debe

concebirse dentro de esquemas más amplios cuyos límites sólo se encuentran en la propiedad del género humano de ser educable. Esto da a la educación una característica de permanencia y la hace congruente con la siguiente reflexión encontrada en E. Fauré (1973:238):

"...el ser humano nace 'prematuramente'. Viene al mundo con un lote de potencialidades que pueden o abortar o tomar forma en función de las circunstancias...en las que el individuo está llamado a evolucionar. Es pues, por esencia, educable. En realidad, no cesa de 'entrar en la vida', de nacer a lo humano... "

1. Fines y objetivos comunes en currículos educativos. Varios son los autores que han escrito sobre los objetivos que deben considerarse en el planeamiento de un currículo educativo. Sin embargo, se debe aceptar que en éste hay mucho de relativismo cultural debido a que la educación es reflejo de la sociedad y, por lo tanto, su práctica proyecta los valores considerados como deseables de alcanzar en determinado grupo, en un momento dado, y en respuesta a los intereses y necesidades manifestados por el mismo. Aún así, hay cierta categoría de objetivos, considerados valores universales, que se repiten por igual en el análisis de currículos educativos, a través del tiempo y del espacio. Como un ejemplo de lo anterior, veamos la siguiente cita de lo expresado al respecto por Dalila Sperb (1973:41):

"La tradición, la herencia cultural se mantienen en los objetivos modernos de la educación. En lo alto de la escala de valores se encuentra el respeto por la dignidad humana. La educación apoya el reconocimiento de la libertad del hombre... Entre los objetivos de la educación moderna se destaca y adquiere suma importancia el desarrollo del concepto de responsabilidad dentro de una sociedad democrática. Cada individuo ...es responsable de sí mismo, del prójimo y de la sociedad en la que vive. La educación para la responsabilidad es el supremo objetivo que debe orientar el planeamiento del currículo."

Generalmente, los objetivos de la educación se formulan en tres niveles o dimensiones: el nacional, el institucional o de la escuela y el del profesor en la clase. De las metas o fines de la educación nacional se desprenden los objetivos de enseñanza y aprendizaje para una escuela y los más específicos y tangibles que orientan la actividad de los docentes y los educandos en el aula.

Por lo general, las grandes metas de la educación se refieren a los siguientes temas:

- autorrealización;
- formación del carácter ético-moral;
- formación del individuo económicamente independiente;
- preparación para la vida ciudadana;
- promoción del desarrollo intelectual;
- promoción de la vida social (relaciones humanas).

Así, grupos y entidades como la Asociación Nacional de Educación de los Estados Unidos de América, entidad citada por Herbert Klausmeier, (1977:83) han establecido marcos de referencia para la práctica y la reflexión de lo que la educación debe, en términos generales, contener y procurar. La mencionada asociación recomendó los siguientes meta-objetivos para la educación:

- autoenseñanza y aprendizaje eficiente;
- apreciación y gusto por la literatura, la música y bellas artes;
- cálculo;
- composición, audición y expresión oral (lengua materna y extranjera);
- educación física y salud;

- enseñanza de la lectura;
- entendimiento básico de las humanidades, las artes, ciencias sociales y naturales, matemática;
- pensamiento creativo y disciplinado.

La Constitución Política de la República de Guatemala (1985:24-25) establece en su sección sobre Educación que:

"Artículo 72.-Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos."

El Ministerio de Educación de la República de Guatemala, animado por el propósito de estimular una reacción auténtica y responsable en los educadores para así iniciar el cambio en el sistema educativo guatemalteco, propuso recientemente lo siguiente (1986:10-11):

### "3. Concepto de Educación

- Un proceso permanente de perfeccionamiento de la persona.
- Un proceso participativo.
- Un proceso que conjugue lo individual y lo social.
- Un proceso flexible y autocrítico.
- Un proceso que coadyuve a la INTEGRIDAD del SER atendiendo TODAS sus funciones y necesidades.
- Un proceso que tienda a liberar a la persona de circunstancias limitantes y le permita realizar su VOCA\_CION."

En el mismo documento, relacionado con orientaciones filosóficas para la práctica educativa en Guatemala, se sigue diciendo (1986:12-13):

### "III PERFIL TERMINAL DEL EDUCANDO GUATEMALTECO

#### Cualidades

- De la persona como tal:

Libre, responsable, deseoso de superarse, respetuoso de las personas y de los bienes, inclinando (sic) ha-

cia los valores superiores del espíritu: verdad, bondad, belleza, amor; respetuoso de la religión.

- Del ciudadano:

Democrático, pluralista, consciente de sus derechos y obligaciones, respetuoso de la ley, solidario con los otros ciudadanos o sea con el país; con un concepto claro de Identidad Nacional.

- Del profesional o ser productivo:

Competencia, eficacia. Actitud de servicio, solidaridad con el país, justicia, honestidad.

- Del padre y de la madre:

Responsable, respetuoso del matrimonio y de la familia, consciente de las obligaciones de su rol, respetuoso de la vida."

### C. Los objetivos del currículo de enseñanza media

Los objetivos educativos del nivel de enseñanza media, o escuela secundaria, han evolucionado a partir de los de la escuela primaria y la educación en general. Encierran, eso sí, diferencias sustanciales que responden, o al menos aspiran a hacerlo, a la problemática singular que presenta la edad de los educandos que atiende: la adolescencia.

En varios autores que tratan el tema de la organización curricular para la escuela secundaria se observa el dilema planteado por la antinomia: cultura general versus educación para el trabajo. Este dilema se manifiesta más en la fase de selección y organización de las disciplinas de estudio, circunstancia que ha provocado una errónea interpretación del concepto de currículo al dar un mayor énfasis y atención a los contenidos programáticos académicos, dejando aspectos prácticos, referidos a talleres, laboratorios, etc., relegados a planos secundarios.

Luis Zanotti analiza los objetivos de la escuela media y los divide

en las siguientes grandes categorías: formación básica o general; orientación; preparación para estudios superiores; educación para el mundo del trabajo; movilidad social o igualdad de oportunidades. Al así considerarlo, Zanotti dice que (1980:10):

"...la escuela media es el punto central del proceso de evolución de los sistemas educativos contemporáneos y consecuentemente...ese nivel escolar es el llamado a las transformaciones más hondas en su estructura, no sólo en sus planes o programas de estudio sino en su sentido, en su régimen organizativo y sobre todo en su vinculación con el ámbito social, el mundo del trabajo y los estudios superiores."

Citado por Herbert Klausmeier (1977:87), James Conant, antiguo presidente de la Universidad de Harvard en los Estados Unidos de América, recomendó hacia 1960, en respuesta optimista a duras críticas hechas a la educación pública en su país, que:

"...Los tres objetivos principales de un colegio de bachillerato general son: primero dar una educación general a todos los futuros ciudadanos; ofrecer buenos programas electivos para los que deseen utilizar las destrezas adquiridas, inmediatamente después de haber obtenido el bachillerato; tercero, ofrecer programas satisfactorios para aquellos cuya profesión dependerá de la educación posterior en una universidad."

Esta última afirmación nos recuerda que la educación secundaria es, y ha sido, eminentemente elitista. La educación del nivel medio tiene una existencia y una justificación en sí misma; no es una mera continuación y completación de lo anterior.

En apuntes tomados durante discusiones en torno a lo que es y lo que debería ser el sentido de la educación media, en el curso Educación Escolar II de la Licenciatura en Educación/<sup>1</sup>/ encontramos que ésta debería ser el ciclo de escolaridad que forme al educando, como individuo, a través de una estructura definida del currículo, en la dimensión integral de

---

<sup>1</sup>/Asignatura del plan de estudios de la Licenciatura en Educación; Universidad del Valle de Guatemala; 1981

lo humanístico, lo científico y lo artesanal, en respuesta a las necesidades de cultura general, autorrealización, promoción socio-económica y preparación para el trabajo. En esa oportunidad, bajo la orientación y guía de la Licenciada Carmen María Galo de Lara/2/ se concluyó que los grandes fines de la enseñanza son los siguientes. Una educación para el civismo, en la que se prepare al individuo integralmente para su desenvolvimiento en los ámbitos social y familiar, así como para una vida democrática caracterizada por la libertad responsable. Una educación para la economía, que tome en cuenta aspectos de formación para el trabajo, la producción y el consumo. Una educación para la salud, que incluya las necesidades de formación y orientación sexual. Una educación para la creatividad, que impulse y estimule al educando para la liberación y desarrollo de su potencialidad. Una educación para la cultura general, que oriente al estudiante en el reconocimiento y la aceptación de la diversidad cultural humana, lo forme intelectualmente y promueva su juicio crítico, lo inicie en la metodología científica.

Otro autor estudiado, José Ibañez, señala que la enseñanza humanística debe ocupar un lugar predominante como parte integral del currículo de la escuela media./3/ Considera a la formación humanística como un concepto superior de formación que conlleva una búsqueda de la plenitud de vida. Esta finalidad se logra a través de la adquisición de un conjunto de conocimientos y experiencias que nos permitan mejorar cualitativamente nuestra existencia; la formación del juicio, que se expresa mediante el pensamiento crítico, el gusto estético, el discernimiento y

---

/2/Catedrática, investigadora y administradora educativa; actual Viceministra de Educación de Guatemala.

/3/Hoja suelta del curso Educación Escolar II; Licenciatura en Educación; Universidad del Valle de Guatemala; 1981

la lucidez; el cultivo de ciertas virtudes, tanto individuales como sociales, mediante la práctica constante de la interrelación con los demás.

1. Las disciplinas en el currículo de enseñanza media. El concepto estricto de disciplina de estudio se evitó en el desarrollo del currículo, probablemente porque resultaba contradictorio, por su concepción rígida, para los ideales de una escuela libre, sin limitaciones. Sin embargo, se ha observado un retorno a la organización del currículo de la escuela secundaria en torno a un núcleo central de disciplinas. Dalila Sperb, en sus consideraciones sobre el currículo de enseñanza media, dice (1973:300-301):

"Las disciplinas y su contenido merecen en la actualidad más atención que nunca. La conquista de la escuela moderna debe consistir en saber seleccionar el contenido referente a cada disciplina y organizarlo para el aprendizaje."

.....

"...Cada programa específico de una disciplina debe traducir sus objetivos claramente, porque solamente así los contenidos programáticos dejarán de ser un fin en sí mismos. Si nuestro propósito en educación consiste en conseguir modificaciones en el comportamiento del alumno, en su manera de pensar, de sentir, de actuar, entonces los objetivos de los programas deben especificar el comportamiento deseado."

Para efectos del presente trabajo, consideraremos una disciplina como un conocimiento cuya propiedad singular es ser adecuado para la enseñanza y susceptible de ser aprendido. Una disciplina es el saber organizado para la instrucción, cuyas características son: conocimientos y conceptos originados en una particular área de vida y relacionados con ella; procedimientos de descubrimiento y de verificación de hipótesis propios del área; una evolución constante. Esta consideración de las características de una disciplina corresponde a Gail Inlow, citado por D. Sperb (1977:304).

El viraje realizado por la escuela y la educación, en lo que respecta a enfoques tradicional y moderno del proceso de enseñanza-aprendizaje, permite algo nuevo en la consideración de las disciplinas de estudio. La novedad está en la capacidad del alumno de dominar la disciplina por sí sólo, en forma directa, si la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje le procura la instrumentación necesaria y suficiente. El descubrimiento de los conocimientos en las distintas disciplinas se basa en la intención de enseñar a los educandos a comprender los medios intelectuales con los que puede llegar a dominar el saber. El proceso de auto-descubrimiento convierte al alumno en un elemento activo, con la capacidad de ver y entender una disciplina como medio o instrumento para adquirir y producir conocimientos nuevos.

Existen muchas formas de clasificar las disciplinas de estudio. No existe una clasificación única que satisfaga a todos por igual. Para el presente trabajo, y una vez hecha la advertencia anterior, adoptaremos la siguiente clasificación en tres grandes categorías:

- disciplinas de investigación: agrupa a las ciencias tales como Matemática, Biología, Química y Física;
- disciplinas de decisión: agrupa a las ciencias sociales tales como Antropología, Sociología, Economía y Política;
- disciplinas de apreciación: agrupa a las ciencias humanísticas tales como Artes, Lenguaje, Literatura y Filosofía.

#### D. Núcleo central de disciplinas en la enseñanza media

Atendiendo a sus finalidades de proveer una sólida base de formación general, por un lado, y criterios de orientación e información para el mundo del trabajo, por el otro, la escuela secundaria ha contado con un núcleo central de asignaturas básicas. Este núcleo básico de materias o disciplinas de estudio ha existido siempre, o casi siempre,

existe hoy día y se espera que siga existiendo a pesar de críticas en contra. Lo que ha variado es el enfoque, desde la consideración tradicional de las disciplinas y, fundamentalmente, los contenidos programáticos como un fin en sí, hasta el punto de vista moderno de considerarlos como un instrumento para la adquisición de destrezas y habilidades de investigación.

En términos generales, el currículo de la escuela secundaria incluye las siguientes asignaturas que constituyen ese núcleo central de que hablábamos:

- Lengua y Literatura (Idioma Materno);
- Idioma Extranjero;
- Estudios Sociales;
- Ciencias Naturales;
- Matemática.

Debido al hecho de que la educación es integral, a este núcleo central de materias académicas se agrega otro sector de enseñanza-aprendizaje en el currículo de la escuela media. Este otro núcleo de actividad formativa e informativa atiende otras áreas del desarrollo de la personalidad, respondiendo al respeto y atención que debemos dar a la pluralidad humana. Las materias o asignaturas que se agregan al currículo integral de la escuela secundaria son los siguientes:

- Bellas Artes o Educación Estética;
- Artes Manuales o Técnicas y Oficios;
- Educación Física y Deportes;
- Actividades co-programáticas;
- Materias optativas.

El interés particular del presente trabajo reside en el núcleo central de materias académicas y a ellas nos referiremos en las páginas siguientes. Se hará un breve análisis de los enfoques y los objetivos que cada una de ellas presenta para la escuela secundaria, así como una discusión de los estándares que se establecen para la formación de los alumnos, en cuanto a productos mínimos de eficiencia. Esta presentación toma como base los currícula de estudio por área del currículo académico de la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala.

1. La Lengua y la Literatura en la escuela secundaria. La Lengua y la Literatura en el nivel medio, como disciplina de estudio y como instrumento para la obtención de una formación general, incluye los siguientes objetivos:

- desarrollar habilidades de expresión oral y escrita, atendiendo aspectos tales como propiedad, precisión y fluidez;
- leer material impreso variado con eficiencia, comprensión y apreciación;
- valorar la literatura como recurso de información para el desarrollo del pensamiento crítico y como fuente de satisfacción personal;
- aprender a formular, analizar, sintetizar, argumentar y evaluar un pensamiento o idea en forma oral y escrita, atendiendo aspectos de corrección, madurez, claridad y efectividad.

El plan de estudios de Lengua y Literatura establece los siguientes estándares de escritura para la escuela secundaria:

- escribir para fines prácticos y académicos con eficiente redacción y ortografía;
- escribir con eficiencia usando varias formas literarias;
- escribir, como vehículo de expresión de la persona;
- manejar con eficiencia las modalidades del lenguaje escrito.

En lo que respecta a los estándares de lectura, se establecen los siguientes:

- transferir habilidades de lectura a áreas de contenido específico;
- dominar la comprensión basada en inferencias de los materiales de lectura usados;
- leer con un sentido analítico para extraer la idea principal de un párrafo;
- leer con juicio crítico.

2. Los Estudios Sociales en la escuela secundaria. Los Estudios Sociales en el nivel medio, como disciplinas de estudio y como medio para la obtención de destrezas y habilidades generales, incluyen los siguientes objetivos:

- desarrollar capacidad para investigar, en forma individual o como miembro de un grupo organizado, usando las técnicas básicas del método científico;
- desarrollar capacidad para el estudio de los grupos sociales usando una metodología lógica;
- desarrollar capacidad para interpretar en forma correcta los procesos sociales usando información variada;
- desarrollar capacidad para integrar grupos de estudio e investigación y compartir las responsabilidades en el seno de un grupo organizado;
- desarrollar capacidad para el análisis de los problemas que afectan al hombre y la sociedad;
- desarrollar capacidad para respetar y convivir con personas de otros grupos étnicos.

Los estándares que fija el plan de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Sociales, a manera de especificaciones del producto resultado del proceso, son los siguientes:

- usar la información obtenida, y sus técnicas de procesamiento, como instrumentos de trabajo en el estudio de la historia y demás ciencias sociales;
- usar mapas, esferas y cualquier otro tipo de material representativo para interpretar las relaciones espaciales;
- describir las relaciones de dependencia entre los pueblos y naciones, así como la existente entre las diversas instituciones que conforman

los sistemas políticos y económicos;

- demostrar que los hechos y eventos que se suceden a lo largo de la dimensión temporal se entrelazan en una trama de causas, efectos y consecuencias;
- explicar las relaciones entre los pueblos, regiones y naciones que propician el intercambio y el contacto cultural y, además, afectan la esfera de la vida de los hombres;
- explicar cómo las relaciones entre las creencias y los valores afectan el intercambio humano y provocan conflictos;
- explicar la forma como se relacionan entre sí la ciencia, la tecnología y la sociedad;
- adquirir bases de acción y reflexión para participar con efectividad en una sociedad democrática y contribuir a la resolución de la problemática que ella presenta.

### 3. Las Ciencias Naturales en la escuela secundaria. Las distintas dis-

ciplinas que conforman el plan de estudios en el área de Ciencias Naturales para la enseñanza media constituyen, además de ser materias de estudio en sí, medios muy fértiles para la promoción y el desarrollo de varias destrezas y habilidades de gran importancia en la formación del adolescente. La enseñanza de las Ciencias Naturales, de aquí en adelante referidas solamente como Ciencias, incluye los siguientes objetivos generales en la escuela secundaria:

- desarrollar capacidad para el cuestionamiento y la búsqueda de la verdad mediante la aplicación del método científico;
- desarrollar capacidad para resolver problemas cotidianos usando el conocimiento científico del mundo natural y social del hombre;
- desarrollar capacidad para comprender las implicaciones morales y sociales de la investigación científica;
- desarrollar capacidad para anotar e interpretar con corrección las observaciones de índole experimental;
- desarrollar capacidad para el procesamiento de información científica en forma creativa y con juicio crítico;
- desarrollar capacidad para el manejo preciso y cuidadoso del equipo de

- laboratorio y para ejecutar las técnicas requeridas con creciente destreza manual;
- desarrollar capacidad para explorar intereses personales en el campo de la ciencia y poner de manifiesto aptitudes vocacionales en perspectiva para una carrera o profesión científica;
- desarrollar capacidad para valorar a la ciencia como avance y logro significativos de la humanidad;
- desarrollar capacidad para servir como recurso de la comunidad y contribuir así al desarrollo y mejoramiento de la enseñanza de la ciencia.

Los estándares de rendimiento que el plan de estudios de las Ciencias fija como deseables en los alumnos al finalizar el proceso son los siguientes:

- aplicar con destreza las técnicas de procesamiento de datos, como instrumento en la investigación científica;
- conocer conceptos, teorías y leyes de las ciencias físicas, químicas, biológicas, geológicas y espaciales;
- aplicar conceptos, teorías y leyes de las ciencias físicas, químicas, biológicas, geológicas y espaciales;
- emplear con eficiencia y seguridad el material, el equipo y las técnicas científicas;
- utilizar con fines de crecimiento y enriquecimiento personal los métodos, técnicas e información científica;
- describir las relaciones de interacción entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

4. La Matemática en la escuela secundaria. Tanto como disciplina de estudio y como herramienta para el desarrollo de destrezas y habilidades de pensamiento y acción, la escuela media define sus objetivos para la enseñanza de la Matemática en los siguientes términos:

- desarrollar capacidad para percibir el mundo en forma cuantitativa;
- desarrollar capacidad para pensar en forma lógica, deductiva, inductiva y abstracta;
- desarrollar capacidad para conceder a la matemática importancia como un instrumento básico en el quehacer de los hombres;

- capacidad para reconocer qué es la matemática, su objeto de estudio, sus procedimientos de descubrimiento y comprobación y sus relaciones con otras ciencias;
- desarrollar capacidad para aplicar procedimientos matemáticos a situaciones que así lo demanden sobre la base diaria;
- usar la creatividad e iniciativa para la resolución de problemas con base en métodos matemáticos;
- desarrollar hábitos y destrezas propios de la ciencia matemática, tales como: orden, precisión, exactitud, sistematización;
- desarrollar habilidad intelectual para descubrir relaciones, hacer generalizaciones, comprobar la validez de resultados;
- comunicar ideas matemáticas en forma clara y precisa mediante el planteamiento adecuado y consistente de ideas y argumentos que apoyen, matemáticamente, las hipótesis formuladas;
- desarrollar actitudes positivas hacia el aprendizaje de la matemática.

Los estándares que la educación media establece como criterios de rendimiento satisfactorio en el producto resultado del proceso de la enseñanza de la Matemática son los siguientes:

- aplicar procedimientos matemáticos en la solución de problemas de la vida cotidiana que lo requieran;
- demostrar procedimientos de estimación y aproximación;
- realizar cálculos matemáticos con facilidad, precisión y exactitud;
- usar símbolos y conceptos matemáticos en la resolución de problemas;
- reconocer y aplicar conceptos geométricos y de medición;
- reconocer y aplicar conceptos de probabilidad y estadísticos;
- interpretar tablas descriptivas y gráficas;
- aplicar a la matemática el manejo de computadoras.

5. El Idioma Extranjero en la escuela secundaria. La adquisición y dominio de una segunda lengua o idioma extranjero, en la escuela media, forma parte del objetivo del currículo de proveer para el e-

ducando sólidas bases de formación general. Para los propósitos del presente trabajo, el idioma inglés constituye esa segunda lengua y los siguientes son los objetivos que plantea el plan de estudios de esta asignatura:/4/

- desarrollar capacidad para entender, hablar, leer y escribir el idioma en un nivel de funcionalidad, eficiencia y efectividad;
- desarrollar capacidad para emplear el idioma como medio de comunicación y de conversación; para la lectura y gozo de la literatura popular (novelas, revistas, periódicos); para evaluar y gozar los medios masivos (cine, televisión); para llevar a cabo otras actividades de la rutina diaria;
- desarrollar capacidad, en un porcentaje significativo de los alumnos, para usar el idioma en forma efectiva y eficiente para propósitos académicos; i.e. para realizar trabajos de nivel universitario, usando el idioma exitosamente.

En cuanto a los estándares de rendimiento que fija el plan de estudios de Idioma Inglés, deseables en los estudiantes que culminan el programa, tenemos los siguientes:

- percibir y comprender la expresión oral del idioma para seguir conversaciones e instrucciones verbales; tomar notas, resumir, parafrasear; distinguir entre una variedad de tonos emocionales e inflexiones de la voz;
- hablar el idioma con efectividad a nivel coloquial e informal mediante el uso de patrones correctos de oraciones, con un mínimo de errores gramaticales, y sin pronunciar mal o sin cometer errores evidentes de entonación;
- leer el idioma con efectividad en un nivel funcional;
- leer el idioma con efectividad en niveles de evaluación e inferenciales; inferir las ideas principales, los detalles importantes; las relaciones de causalidad; el tono, punto de vista y propósito del autor;
- leer una gama de obras representativas de diferentes formas literarias y sociedades, entendiéndolas;

---

/4/Hablamos, en este caso, del Idioma Inglés debido a que el presente trabajo se basa en el currículo de estudios de la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala. El autor desea resaltar este hecho.

- leer un texto literario en forma analítica, tomando en cuenta las relaciones entre forma, contenido, estilo y propósito;
- apreciar la herencia literaria de la humanidad, especialmente la de las personas que hablan el idioma en cuestión, entendiendo la relación entre lenguaje, literatura y cultura;
- reconocer la importancia del modo, estilo y tono en las comunicaciones orales; usarlas en forma efectiva y apropiada;
- escribir el idioma con un mínimo de errores gramaticales o de transcripción para propósitos académicos (análisis literarios, ensayos, trabajos de investigación);
- comunicar ideas y pensamientos en forma efectiva y para una variedad de propósitos, usando diferentes formas y estilos del lenguaje.

#### E. Modelos de evaluación curricular

El planteamiento del problema que orienta el desarrollo del presente trabajo tiene un peso e interés prioritarios en las posibilidades existentes de evaluación curricular. Esta posibilidad tiene muchas facetas dado que la palabra evaluación es flexible y se aplica a varios tipos de juicios, o a la emisión de los mismos. Todas las modalidades de utilización del término evaluación tienen un sustrato común: la noción de juzgar el valor de algo, o de alguien, y sus méritos. La consideración evaluativa de los hechos y/o fenómenos se basa en la susceptibilidad de los mismos de ser medidos de acuerdo a algún patrón, criterio o estándar explícito o implícito.

Carol H. Weiss nos habla de la evaluación en los siguientes términos (1975:13-14):

"...un método concreto de evaluación, la investigación evaluativa...establece criterios claros y específicos para el éxito. Reúne sistemáticamente pruebas y testimonios de una muestra representativa de las unidades de que se trate. Comúnmente, traduce estas pruebas y testimonios a expresiones cuantitativas...y los compara con los criterios que se habían establecido. Luego saca conclusiones acerca de la eficacia, el valor, el éxito del fenómeno que se está estudiando..."

Los modelos de evaluación curricular se complementan unos con otros, dado que cada uno provee las bases y lineamientos para la evaluación de distintas áreas del currículo y sus respectivas funciones. De ahí que, al no limitarse con exclusividad a un modelo determinado, los trabajos de evaluación curricular se basan, por lo general, en un enfoque ecléctico.

Hay tres modelos de evaluación curricular citados por Arie Lewy y colaboradores (1976:24-25) que han adquirido relevancia: el del logro de resultados deseable, de Ralph Tyler; el del mérito de una entidad, de M. Scriven; el de la toma de decisiones, de M.C. Alkin. Cada uno ha contribuido significativamente a acortar la distancia entre una rica teoría del currículo y una experiencia relativamente pobre en evaluación curricular.

1. Modelo de R. W. Tyler. Ralph Tyler propuso, hacia la década de los años cincuenta, el modelo de evaluación curricular llamado del logro de los resultados deseables. Para Tyler, la educación es un proceso en el que se diferencian tres componentes: los objetivos educacionales; las experiencias de aprendizaje; los exámenes de rendimiento. Con base en este análisis componencial de la educación, Tyler se propuso determinar el logro de resultados deseables en un currículo educativo. El modelo de Tyler hace énfasis en el nivel de rendimiento de los alumnos en relación a los objetivos formulados.

Entre uno y otro componente, Tyler trazó relaciones. Así, el sector del modelo que corresponde a la relación entre los objetivos y las experiencias de aprendizaje encuentra expresión concreta en las ejecuciones reales en el aula y escuela. Otro sector del modelo establece la

relación entre las experiencias en el aula y los resultados que los alumnos logran. Una tercera relación, la más importante del modelo, se refiere a la consideración de la medida o grado de formación y desarrollo adecuado de los alumnos respecto de los criterios fijados de antemano y que especifican los resultados deseables del proceso. De esta manera se cierra el círculo de las relaciones entre los componentes del modelo y se provee una base completa para la evaluación de un currículo educativo.

A estos tres niveles de enfoque del modelo de Tyler se agrega un cuarto: un análisis de pertinencia y adecuación de los objetivos formulados, en términos de la naturaleza y las características de la población escolar para la cual se planificó el currículo y en la cual se ha puesto en práctica.

Aún y cuando toma en cuenta los resultados tanto del dominio cognoscitivo como afectivo, el modelo de Tyler ha sido criticado por no considerar situaciones problemáticas que probablemente se puedan derivar de la ocurrencia de hechos no previstos. Además, al concederle demasiada importancia a los resultados del proceso, desatiende otras variables intervinientes y no presta atención a la consideración de las condiciones previas a su ejecución.

2. Modelo de M. Scriven. En los años sesenta, y en respuesta al vacío que dejaba el modelo del logro de resultados deseables, de R. Tyler, M. Scriven y otros proponen el modelo llamado de la evaluación del mérito de una entidad. El enfoque de este modelo no es exclusivo para el campo de la evaluación curricular, sino más bien se extiende a otras áreas generales. Scriven basa su modelo en el hecho de que

considera a la evaluación como la intención de responder las preguntas formuladas acerca de una entidad dada.

El modelo de Scriven se asocia casi de inmediato con una terminología propia de los enfoques modernos llamados de sistema o sistémicos. Términos tales como insumos, proceso, productos y retroalimentación forman parte de esta técnica evaluativa y han dado lugar a una serie de estrategias novedosas en la consideración y emisión de juicios de los méritos de algo o de alguien.

Scriven planteó interrogantes específicas en el campo de la evaluación, pero su verdadera contribución reside en que estableció momentos claves en que las preguntas deben hacerse. En relación al tiempo en que se formulan las interrogantes, surgen así los términos evaluación formativa y sumativa. La evaluación de tipo formativo se realiza durante el desarrollo del proceso mismo y está encaminada a identificar las deficiencias de los programas que se ejecutan y, por lo consiguiente, permite aplicar, sobre la marcha, los correctivos necesarios. Ello significa que la entidad a la que se evalúa puede ser modificada, en respuesta a las fallas detectadas, antes de que se llegue a los resultados finales. Se obtiene así una creciente probabilidad de que, al culminar el proceso, el producto resultante llenará a satisfacción las especificaciones establecidas previamente, en relación a mínimos de excelencia y rendimiento.

La evaluación sumativa, también llamada acumulativa, formula las interrogantes sobre el mérito de la entidad al final del proceso. Carece de un sentido formativo desde el momento en que el proceso se completó y hay un producto final acabado. Su finalidad es sintetizar los méritos del proceso como la base para decidir si se puede, o se debe, utilizar

nuevamente, o bien para establecer las condiciones bajo las cuales se podría usar. Mientras que la de tipo formativo constituye una evaluación del proceso, la sumativa lo es del producto.

3. Modelo de M.C. Alkin. Surge en los años setenta otro modelo de evaluación curricular que la orienta hacia la toma de decisiones. M.C. Alkin basa su modelo sobre la idea de que la evaluación es válida sólo si sus resultados se relacionan directamente con acciones futuras. Este es otro enfoque general, no exclusivo de la evaluación curricular.

Los componentes básicos del modelo de Alkin son los siguientes:

- es un proceso formal que se ejecuta con apego a reglas científicas;
- incluye la definición de las áreas de decisión prioritarias;
- luego de determinar dichas áreas, se seleccionan y recaban los datos pertinentes;
- la información reunida es analizada sistemáticamente;
- se elabora un resumen de información utilizable;
- se presenta un informe escrito, juicioso y lógicamente ordenado, ante los niveles a cargo de tomar las decisiones.

Este enfoque da al evaluador una categoría de científico, de técnico y especialista en la recopilación de datos, en su ordenamiento y en la presentación de un informe a las autoridades correspondientes. Su posición es objetiva; no está en calidad de consultor, ni debe dar su opinión al respecto. El evaluador provee información de utilidad a quienes luego tienen que escoger entre las opciones identificadas. Aún así, el modelo da margen para que el evaluador también llame la atención de los niveles de decisión sobre opciones que ellos no perciben como viables o factibles.



### III. METODOLOGIA

Se ha considerado pertinente incluir un breve análisis de la filosofía y objetivos que sustentan la práctica educativa en el Colegio Americano de Guatemala, a manera de vínculo y transición entre el capítulo anterior de fundamentación bibliográfica y éste que se ocupa del desarrollo metodológico.

#### A. Filosofía y objetivos del Colegio Americano de Guatemala

La práctica educativa que se lleva a cabo en el Colegio Americano de Guatemala/5/ se identifica con la escuela de pensamiento pragmático. Esta filosofía tradicional en la educación establece las siguientes premisas:

- realidad del cambio sobre la permanencia;
- relatividad de los valores;
- naturaleza social y biológica del individuo;
- importancia de la democracia como estilo de vida;
- valor de la inteligencia crítica en la conducta.

Más concretamente, la práctica y servicio brindados por el CAG se orientan con base en los lineamientos de la teoría educativa del progresismo, como la aplicación que formulara John Dewey del pragmatismo a la educación./6/ El progresismo se basó en el criterio pragmático del cambio como esencia de la realidad y estableció que la educación es un proceso en continuo desarrollo. Por ello, los educadores deben mostrar

---

/5/De aquí en adelante referido solamente como CAG.

/6/John Dewey, filósofo y educador norteamericano de la primera mitad del Siglo XX, fue quien primero combinó la filosofía tradicional del pragmatismo con una teoría educativa que él prefirió llamar experimentalismo, pero que se deriva de la escuela progresista.

una disposición para modificar métodos y sistemas en respuesta al avance de los conocimientos y a la diversidad de los ambientes. La educación progresista propugna la reconstrucción permanente de la experiencia, razón por la cual Dewey prefirió llamar experimentalismo a su teoría educativa.

Con base en el pragmatismo filosófico y la teoría educativa del progresismo-experimentalismo, una comisión conjunta docente-administrativa elaboró, en 1984-1985, un documento titulado Declaración de la Filosofía y Metas del Colegio Americano de Guatemala, como parte de la evaluación institucional y planeamiento a largo plazo. La siguiente es una cita literal de dicho documento.

"El Colegio Americano de Guatemala es una institución educativa privada, binacional, bilingüe y coeducacional, que prepara a sus alumnos para proseguir estudios a nivel superior. Está acreditada por la Asociación Sureña de Colegios y Universidades de los Estados Unidos de América y autorizada por el Ministerio de Educación de Guatemala para funcionar como escuela experimental. Comprende los niveles de Kindergarten a Quinto Grado de Secundaria y ofrece la oportunidad de obtener el diploma de Bachillerato (sic) o el de High School.

La palabra 'Americano' en el nombre del Colegio se refiere a los grupos humanos que pueblan y viven en las Américas y que comparten las culturas comunes a las dos áreas continentales: América del Norte y Latinoamérica.

Quienes formamos el Colegio Americano de Guatemala sostenemos que la finalidad primordial de la educación es la de preparar a los jóvenes intelectual y éticamente para vivir, de manera significativa y enriquecedora, en un mundo caracterizado por:

- el cambio acelerado;
- la existencia de diversos sistemas políticos, conflictos internacionales y una tecnología de rápido avance;
- una creciente conciencia de la complejidad de la naturaleza humana.

Sostenemos además que esta necesidad de prepararse para el futuro debe llevarse a cabo en base a una estructura académica en la cual se conjuguen las mejores prácticas y principios e-

educativos y cuya orientación esté enmarcada por premisas de objetividad, sistematización y disciplina. Ello se apoya en el hecho de que el Colegio no promueve doctrina religiosa ni política alguna, ni discrimina a las personas por razones étnicas, lo cual es esencial en la tarea de ayudar a los jóvenes a desarrollar su personalidad ética e intelectualmente.

Para llevar a la práctica su filosofía, el Colegio tiene establecidas como metas las siguientes.

1. Proveer una educación sobresaliente en las disciplinas tradicionales de estudio en las ciencias, las artes y las humanidades, que prepare a los alumnos para su ingreso a las universidades, u otras instituciones educativas post-secundaria, tanto locales como estadounidenses.(sic)
2. Proveer a los alumnos la oportunidad de obtener un nivel competente de dominio en Español e Inglés.
3. Contribuir al desarrollo y mejoramiento de la educación en Guatemala al servir como recurso cultural y educativo para la comunidad.
4. Promover experiencias de aprendizaje que den a los alumnos la oportunidad de explorar aspectos vitales en el campo de los valores, creencias y sentimientos, y de desarrollar el respeto para sí mismos y para los demás.
5. Identificar las necesidades particulares de los alumnos y proveer programas que las atiendan, dentro de las posibilidades y recursos del Colegio.
6. Proveer programas y actividades que den a los alumnos la oportunidad de desarrollar sus capacidades individuales y sociales, logrando así el éxito personal en áreas específicas que sean de su interés."

Estos elementos de orientación de la práctica educativa que se realiza en el CAG han señalado derroteros en el desarrollo evolutivo de la institución. La sección Secundaria del CAG ha aceptado y se ha declarado abiertamente como una escuela preparatoria para la universidad y/o los estudios de nivel superior. Toda acción o actividad que se desarrolla está supeditada al objetivo fundamental de la excelencia académica en la preparación de los educandos. Dicha excelencia académica se ha definido en términos de una formación general de calidad en las áreas de conocimiento que constituyen las disciplinas tradicionales de estudio.

La neutralidad ideológica derivada de la condición de ser libres de

cualquier influencia política, étnica o religiosa ha provocado que el CAG se identifique con el objetivo de la excelencia académica. La práctica educativa en la institución es una inspirada por la objetividad y la neutralidad valorativa; es una acción de instrucción y formación basada en los principios del método científico; se inicia, se dirige y se mantiene el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de un marco de objetividad, sistematización y rigurosidad.

La formación del intelecto mediante el estudio disciplinado y serio de las áreas específicas de conocimiento humano, y en preparación a una demanda cuantitativa y cualitativamente mayor en el nivel universitario, es el objetivo alrededor del cual se coordinan los esfuerzos y recursos educativos de la sección Secundaria del CAG. Es también en este contexto que encuentra su base y sustentación el presente trabajo.

#### B. Definición de la muestra de población

La experiencia práctica del seguimiento de una muestra de alumnos del CAG en su primer año de estudios superiores en la Universidad del Valle de Guatemala/7/ se inicia con la definición de la misma, en términos del universo del que fue extraída, de su ubicación en el espacio-tiempo y de su composición.

La muestra de alumnos, de aquí en adelante llamados sujetos, del presente estudio está conformada por 12 sujetos integrantes de una población total de 102, o sea que representan el 12% de ese universo. En realidad, los sujetos de la muestra se autoseleccionaron a partir del momento en que se incluyeron, por decisión personal, en el grupo de alumnos de primer ingreso a la misma entidad de nivel superior, post-secundaria.

---

/7/ De aquí en adelante referida solamente como UVG.

Aún así, a pesar de no basarse la determinación de la muestra en procedimientos aleatorios con fundamentación estadística, se estima representativa de su universo. Decimos lo anterior basados en el siguiente análisis del universo-población y el nivel de representatividad de la muestra en cuestión.

El universo-población lo constituye la promoción o cohorte de alumnos graduados en 1984 del CAG. De un total de 102 alumnos, 82 obtuvieron el Diploma de Bachiller en Ciencias y Letras (80%) y los 20 restantes el de "High School" (20%). La muestra de sujetos del presente estudio, que pasaron del CAG a la UVG en años consecutivos, está conformada por el 75% con el Diploma de Bachilleres (9 alumnos) y el 25% restante con el de "High School" (3 alumnos). En cuanto a la composición por sexo, la Promoción 1984 graduó a 51 mujeres y 51 hombres; el 50% exacto por cada sexo. Del sector femenino, el 84% se graduó del Bachillerato (43 alumnas) y el 16% restante lo hizo de "High School". Del sector masculino, el 76% se graduó del Bachillerato (39 alumnos), mientras que el 24% restante lo hizo de "High School". A nivel de la muestra de sujetos, en lo que respecta al programa de Bachillerato, 4 hombres (80%) y 5 mujeres (71%); mientras que los graduados de "High School" conformaron, a nivel de la muestra, el 29% las mujeres (2 alumnas) y el 20% los hombres (1 alumno).

De los 12 sujetos de la muestra, 11 nacieron en 1966 y uno sólo en 1967. Ello indica que en el año de su graduación del CAG, los sujetos cumplieron 18 años, lo cual es consistente con lo que usualmente ocurre en las promociones de alumnos que se gradúan del CAG. Asimismo, un 50% de la muestra (6 alumnos) realizó estudios en el CAG desde su ingreso a Kindergarten, o sea por un período de 13 años. Este porcentaje es un tan-

to más bajo de lo que usualmente ocurre en las cohortes de alumnos que estudian en el CAG toda su Primaria y Secundaria. De los otros 6 sujetos de la muestra (50%), uno sólo estuvo en el CAG 14 años, por haber sido retenido un año durante sus estudios de Primaria. Los 5 alumnos restantes estudiaron en el CAG distinto número de años: desde 3 años hasta 12 años. El promedio de años estudiados en el CAG, para la muestra de este estudio, es de 11 años. De los 12 sujetos, el 83% (10 alumnos) hicieron los 5 años que corresponden a la escuela secundaria en el CAG. Del 17% restante (2 alumnos), uno estuvo en la Secundaria del CAG 4 años y el otro sólo 3 años. Estos últimos dos casos son dos de los tres alumnos egresados del programa de "High School".

Al graduarse los alumnos del CAG se les asigna, con base en el promedio de las notas de promoción académicas de los últimos cuatro años de estudio, un rango de promoción. El rango de promoción incluye asignaturas del plan de estudios, como Estadística y Filosofía, que no se consideran en el análisis del rendimiento de los sujetos de la muestra que aparece en el siguiente subtítulo de este capítulo. Sin embargo, dicho análisis establece un promedio académico para cada sujeto que, invariablemente, cae dentro de la amplitud que permite la equivalencia numérica de los rangos./8/

En la distribución de los alumnos del Bachillerato de la Promoción 1984 del CAG, de acuerdo con las notas de promoción de las materias académicas de los cuatro últimos años de estudios, se obtuvo como promedio global para la promoción 3.43 puntos sobre la siguiente escala de con-

---

/8/Ver Cuadro 3.1, p. 39

-versión numérico-litera:

Cuadro 3.1

Escala de calificaciones utilizada en el CAG

Escala	Nota literal	Equivalencia numérica	Categoría
6	A	(100-94)	Sobresaliente
5	B	( 93-86)	Bueno
4	C+	( 85-81)	Arriba del promedio
3	C	( 80-75)	Promedio
2	C-	( 74-70)	Abajo del promedio
1	D	( 69-60)	Mínimo aceptable
0	E	( 59- 0)	Inaceptable

El promedio de la promoción de 3.43 puntos equivale aproximadamente a 77.6 puntos (C) en la escala de calificaciones 0-100.

Los 9 alumnos de Bachillerato que conforman el 75% de los sujetos en la muestra quedaron distribuidos de la siguiente manera respecto del resto de compañeros de la Promoción 1984, en lo que a rango académico se refiere: 4 alumnos (44%) por arriba del promedio de la promoción y los 5 restantes (56%) abajo del promedio. En la distribución de los alumnos de "High School", de acuerdo al mismo procedimiento descrito para el Bachillerato, se obtuvo un promedio global de 3.35 puntos, que equivale aproximadamente a 77.1 puntos (C) sobre la escala 0-100. Los 3 alumnos de la muestra en cuestión, el 25% de los sujetos graduados de "High School",

quedaron distribuidos en el rango académico obtenido para su grupo así: el 66% (2 alumnos) por arriba del promedio y el 33% restante (1 alumno) por abajo.

En cuanto a rendimiento académico en las principales asignaturas del plan de estudio, en la escuela secundaria, la muestra es más representativa del porcentaje de población total graduado del Bachillerato que de "High School". Sin embargo, se estima que los efectos que se puedan derivar de esta deficiencia en el nivel de representatividad de la muestra, en cuanto al nivel de rendimiento de los alumnos de "High School" se refiere, se compensa por el hecho de que el grueso de la población total a la que la muestra pertenece está compuesto por alumnos de Bachillerato. Esta situación es igualmente cierta en la muestra del estudio. Los Cuadros 3.2 y 3.3 de las páginas siguientes resumen los datos que definen a la muestra de sujetos del presente trabajo.

#### C. Los sujetos de la muestra en la Secundaria del CAG

Después de definida la muestra de sujetos del presente estudio, y como paso previo al análisis de su actuación en el primer año de estudios de nivel superior en la UVG, nos detendremos a considerar la experiencia y actuación de cada uno de ellos en la Secundaria del CAG. Para cada sujeto de la muestra se proporcionan datos e información que permiten reconstruir, hasta donde la noción del término lo permita, su actuación académica en las principales asignaturas académicas del plan de estudios de nivel medio, su situación promedio y ubicación respecto del resto de sus compañeros de promoción, sus tendencias e inclinaciones académicas, sus indicadores de potencial académico y orientación vocacional y la decisión vocacional tomada previo a su ingreso a la UVG.

Cuadro 3.2

## Definición de la muestra de población

	Criterios	Universo-población	Muestra
B a c h i l l e r e s	No. de alumnos	82 (80%)	9 (75%)
	Sexo femenino	43 (84%)	5 (71%)
	Sexo masculino	39 (76%)	4 (80%)
	Arriba del promedio	40 (49%)	4 (44%)
	Abajo del promedio	42 (51%)	5 (56%)
H i g h S c h o l	No. de alumnos	20 (20%)	3 (25%)
	Sexo femenino	8 (16%)	2 (29%)
	Sexo masculino	12 (24%)	1 (20%)
	Arriba del promedio	7 (35%)	2 (66%)
	Abajo del promedio	13 (65%)	1 (33%)
T o t a l	No. de alumnos	102 (100%)	12 (12%)
	Sexo femenino	51 (50%)	7 (58%)
	Sexo masculino	51 (50%)	5 (42%)

Cuadro 3.3

Composición de la muestra de población

---

---

Sujetos	Sexo	No. de años en CAG	Rango de promoción y punteo
S1	Fem.	13	20 de 82; 4.44 (C+)
S2	Fem.	13	40 de 82; 3.34 (C)
S3	Masc.	14	74 de 82; 1.51 (C-)
S4	Fem.	8	10 de 20; 2.84 (C)
S5	Masc.	13	21 de 82; 4.41 (C+)
S6	Fem.	13	41 de 82; 3.29 (C)
S7	Masc.	12	69 de 82; 1.91 (C-)
S8	Masc.	9	63 de 82; 2.19 (C-)
S9	Fem.	4	2 de 20; 5.54 (A)
S10	Masc.	3	6 de 20; 4.94 (B)
S11	Fem.	13	1 de 82; 5.83 (A)
S12	Fem.	13	18 de 82; 4.55 (B)

---

Este análisis descriptivo de la actuación académica de cada uno de los sujetos de la muestra/9/ nos condujo a la revisión cuidadosa y sistemática de los registros acumulativos existentes en la Dirección y Departamento de Orientación y Consejería de la sección Secundaria del CAG.

---

/9/De aquí en adelante referidos solamente como S1, S2, S3.....S12

1. La actuación académica del sujeto 1 (S1). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S1 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Matemática	87 puntos (B)
2o. Ciencias	86 puntos (B)
3o. Lengua-Literatura	86 puntos (B)
4o. Idioma Inglés	85 puntos (C+)
5o. Estudios Sociales	83 puntos (C+)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 85 puntos (C+), puntaje que coloca a S1 en una situación de rendimiento por arriba del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S1, se manifiesta un predominio del rendimiento en las asignaturas de Matemática y Ciencias sobre el de Lengua y Literatura e Inglés y, definitivamente, sobre su actuación en el área de Estudios Sociales.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S1 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 110, considerado promedio alto/10/;
- A.A. de 90, resultado de un R.V. de 80 y una H.N. de 90/11/;

---

/10/Resultado obtenido en la administración del Test Otis-Lenon de Habilidad Mental, Nivel Avanzado, Forma J; con base en norma americana; suministrado por el Centro de Investigación Educativa de la UVG, como parte del Estudio Longitudinal de Desarrollo del Niño; 1984. Explicación válida para todos los sujetos de la muestra.

/11/Estos valores (A.A.= Aptitud Académica; R.V.= Razonamiento Verbal; H.N.= Habilidad Numérica) están dados en términos de rangos percentiles y son el resultado de la administración de los Tests de Aptitudes Diferenciales (TAD) suministrados por el Programa de Orientación para Estudios Superiores (POES) de la UVG, en 1984. La norma es guatemalteca. La A.A. ha sido considerado un buen predictor del éxito académico. Explicación válida para todos los sujetos de la muestra.

- - punteos extremos en la medición de valores: económico = 49; religioso = 27/12/;

- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: CF = 10; C, E, P, L y M = 0/13/.

Con base en la información anterior y entrevistas personales, el Departamento de Orientación de la Secundaria del CAG brindó a S1 la siguiente orientación vocacional:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Psicología, Terapia del Habla, Tecnología de Alimentos, Ingeniería y Bioquímica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Psicología, Terapia del Habla, Tecnología de Alimentos y Bioquímica.
- Decisión vocacional del sujeto: Psicología, Terapia del Habla, Tecnología de Alimentos.

2. La actuación académica del sujeto 2 (S2). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S2 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Estudios Sociales	83 puntos (C+)
2o. Lengua-Literatura	82 puntos (C+)
3o. Idioma Inglés	81 puntos (C+)
4o. Ciencias	77 puntos (C)
5o. Matemática	70 puntos (C-)

---

/12/Punteos obtenidos en la administración del Test de Valores de Allport, Vernon y Lindzey en el Programa de Orientación Vocacional del CAG, 1984. El test se basa en una escala que mide los intereses dominantes en la personalidad del individuo y en la que el punteo promedio es 40. Se basa en la taxonomía de valores de Eduard Spranger e incluye: económico, teórico, estético, social, político y religioso. Los punteos son relativos, no absolutos, en el grado de predominio de un valor sobre el otro. Explicación válida para todos los sujetos de la muestra.

/13/Punteos obtenidos en la administración de la Escala de Intereses en Areas Ocupacionales de L. Thurstone, suministrada por el Programa de Orientación del CAG, 1984. La escala da un perfil de 10 punteos para los intereses relativos en: CF=Ciencias Físicas; CB=Ciencias Biológicas; Cp=Computacional; C=Comercial; E=Ejecutiva; P=Persuasiva; L=Lingüística; H=Humanitaria; A=Artística; M=Musical. La amplitud máxima es 0 a 20. Explicación válida para todos los sujetos de la muestra.

Su promedio académico global para la Secundaria es de 79 puntos (C), punteo que coloca a S2 en una situación de rendimiento promedio con su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S2, se manifiesta un predominio del rendimiento en la asignatura de Estudios Sociales sobre el de Español e Inglés y, definitivamente, sobre su actuación en las áreas de Ciencias y Matemática.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S2 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 102, considerado promedio bajo;
- A.A. de 95, resultado de un 90 en R.V. y un 95 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: teórico = 56; estético = 28;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: CB = 15; M = 3.

Con base en la información anterior y entrevistas personales, el Departamento de Orientación de la Secundaria del CAG brindó a S2 la siguiente orientación vocacional:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Medicina y Bioquímica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Medicina, Bioquímica e Ingeniería de Alimentos.
- Decisión vocacional del sujeto: Medicina.

3. La actuación académica del sujeto 3 (S3). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S3 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Estudios Sociales	70 puntos (C-)
2o. Lengua-Literatura	69 puntos (D)
3o. Idioma Inglés	66 puntos (D)
4o. Matemática	66 puntos (D)
5o. Ciencias	64 puntos (D)

- Su promedio académico global para la Secundaria es de 67 puntos (D), puntaje que coloca a S3 en una situación de rendimiento mínimo aceptable en su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S3, se manifiesta un predominio del rendimiento en la asignatura de Estudios Sociales sobre el de Español e Inglés, así como sobre el de Matemática y, definitivamente, sobre su actuación en el área de Ciencias.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de los datos de S3 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 110, considerado promedio alto;
- A.A. de 90, resultado de un 65 en R.V. y un 97 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: teórico = 51; estético y religioso = 31;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: E = 16; M = 1.

Con base en la información anterior y entrevistas personales, el Departamento de Orientación de la Secundaria del CAG brindó a S3 la siguiente orientación vocacional:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica-Industrial, Ingeniería Industrial y Administración.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Ingeniería Industrial y Diseño Industrial.
- Decisión vocacional del sujeto: no la hubo como parte del programa de orientación brindado.

4. La actuación académica del sujeto 4 (S4). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S4 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Idioma Inglés	79 puntos (C)
2o. Lengua-Literatura	77 puntos (C)
3o. Estudios Sociales	77 puntos (C)
4o. Ciencias	70 puntos (C-)
5o. Matemática	67 puntos (D)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 74 puntos (C-), punteo que coloca a S4 en una situación de rendimiento por abajo del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S4, se manifiesta un predominio del rendimiento en Inglés sobre el de Español y Estudios Sociales y, definitivamente, sobre su actuación en las asignaturas de Ciencias y Matemática.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S4 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 101, considerado promedio bajo;
- A.A. de 70, resultado de un 45 en R.V. y un 80 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: social=49; religioso=31;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: E = 14; A y M = 3.

Con base en la información anterior, así como en entrevistas personales, la orientadora-consejera brindó a S4 la siguiente orientación vocacional:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Veterinaria y Bioquímica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Veterinaria, Bioquímica y Biología.
- Decisión vocacional del sujeto: Bioquímica.

5. La actuación académica del sujeto 5 (S5). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S5 a lo largo de sus estudios

de nivel medio, es el siguiente:

1o. Matemática	91 puntos (B)
2o. Idioma Inglés	87 puntos (B)
3o. Lengua-Literatura	87 puntos (B)
4o. Estudios Sociales	85 puntos (C+)
5o. Ciencias	83 puntos (C+)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 87 puntos (B), punteo que coloca a S5 en una situación de rendimiento más que arriba del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S5, se manifiesta un predominio del rendimiento en Matemática sobre el de Inglés y Español y, definitivamente, sobre su actuación en las áreas de Estudios Sociales y Ciencias.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de los datos de S5 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 113, considerado superior al promedio;
- A.A. de 99, resultado de un 97 en R.V. y un 99 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: económico=48; estético=32;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales:  
C = 15; H = 2.

Con base en la información anterior y en entrevistas personales, el Departamento de Orientación brindó a S5 la siguiente orientación vocacional:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y Piloto Aviador.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil y Computación.
- Decisión vocacional manifestada por el sujeto: Ingeniería Industrial con énfasis en Computación.

6. La actuación académica del sujeto 6 (S6). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S6 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Lengua-Literatura	85 puntos (C+)
2o. Idioma Inglés	80 puntos (C)
3o. Estudios Sociales	79 puntos (C)
4o. Ciencias	78 puntos (C)
5o. Matemática	72 puntos (C-)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 79 puntos (C), punteo que coloca a S6 en una situación de rendimiento promedio en su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S6, se manifiesta un predominio del rendimiento en Lengua y Literatura (Español) sobre el logrado en Inglés, Estudios Sociales y Ciencias y, definitivamente, sobre su actuación en el área de Matemática.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S6 en el Departamento de Orientación nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 106, considerado promedio;
- A.A. de 97, resultado de un 95 en R.V. y un 97 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: teórico y social = 46; religioso = 35;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: CB = 15; Cp y L = 0.

Con base en los datos anteriores, y en entrevistas personales con S6, el Departamento de Consejería le brindó la siguiente orientación:

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Medicina, Biología, Ingeniería Industrial y Diseño Gráfico.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Psicología, Bioquímica, Arquitectura y Diseño Gráfico.

- Decisión vocacional del sujeto: Bioquímica, Arquitectura, Diseño Gráfico.

7. La actuación académica del sujeto 7 (S7). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S7 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Idioma Inglés	73 puntos (C-)
2o. Lengua-Literatura	73 puntos (C-)
3o. Matemática	71 puntos (C-)
4o. Ciencias	69 puntos (D)
5o. Estudios Sociales	67 puntos (D)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 71 puntos (C-), punteo que coloca a S7 en una situación de rendimiento por abajo del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S7, se manifiesta un predominio del rendimiento en Español e Inglés sobre el de Matemática y, definitivamente, sobre su actuación en el área de Ciencias y en Estudios Sociales.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de los datos de S7 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 109, considerado promedio alto/14/;
- A.A. de 50, resultado de un 45 en R.V. y un 55 en H.N./15/;
- punteos extremos en la medición de valores: teórico y económico = 46; estético = 23;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: CB = 9; L y H = 0.

Con base en los datos anteriores, y en entrevistas personales, se le brindó a S7 la siguiente orientación vocacional por el Departamento:

---

/14/Este C.I. se obtuvo en un registro distinto al de los otros sujetos; es de 1983 y tiene norma americana.

/15/Este A.A. se obtuvo en un registro distinto al de los otros sujetos; es de 1983 y tiene norma americana.

- Planes profesionales manifestados por el sujeto: Medicina, Veterinaria, Agricultura, Ingeniería Eléctrica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Medicina, Veterinaria, Ingeniería Eléctrica.
- Decisión vocacional del sujeto: Medicina.

8. La actuación académica del sujeto 8 (S8). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S8 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Matemática	75 puntos (C)
2o. Lengua-Literatura	74 puntos (C-)
3o. Idioma Inglés	72 puntos (C-)
4o. Estudios Sociales	70 puntos (C-)
5o. Ciencias	68 puntos (D)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 72 puntos (C-), punteo que coloca a S8 en una situación de rendimiento por abajo del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S8, se manifiesta un predominio del rendimiento en Matemática sobre el de Español, Inglés y Estudios Sociales y, definitivamente, sobre su actuación en el área de Ciencias.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, el trabajo realizado en los registros del Programa de Orientación nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones para S8:

- C.I de 116, considerado superior al promedio;
- A.A. de 95, resultado de un 90 en R.V. y un 95 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: (S8 no tomó este test);
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales:  
C = 14; H = 0.

Con base en los datos anteriores y en entrevistas personales, el De-

partamento de Consejería brindó a S8 la siguiente orientación vocacional:

- Planes vocacionales manifestados por el sujeto: Ingenierías Civil, Química, Industrial, Electrónica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Ingenierías Civil, Industrial.
- Decisión vocacional del sujeto: no la hubo como parte del programa dado.

9. La actuación académica del sujeto 9 (S9). El S9 de la muestra estudió en el CAG 3 años del Ciclo Básico de Bachillerato; se retiró un año para proseguir estudios en el extranjero y se reintegró al programa de "High School" en el que hizo un año más en el CAG.

El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S9 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Lengua-Literatura	95 puntos (A)
2o. Idioma Inglés	93 puntos (B)
3o. Matemática	93 puntos (B)
4o. Ciencias	91 puntos (B)
5o. Estudios Sociales	91 puntos (B)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 93 puntos (B), punteo que coloca a S9 en una situación de rendimiento más que arriba del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S9, se manifiesta un predominio del rendimiento en la materia de Lengua y Literatura sobre el logrado en Idioma Inglés y Matemática y sobre su actuación en las áreas de Ciencias y Estudios Sociales.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S9 en el Programa de Orientación nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 113, considerado superior al promedio;
- A.A. de 99, resultado de un 97 en R.V. y un 99 en H.N.;

- punteos extremos en la medición de valores: religioso=47; político=33;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales:  
A = 9; P = 0.

Con base en los datos anteriores y en entrevistas personales, el Programa de Consejería brindó a S9 la siguiente orientación vocacional:

- Planes vocacionales manifestados por el sujeto: Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Química, Arquitectura, Administración de Empresas.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Computación, Ingeniería Química, Arquitectura.
- Decisión vocacional del sujeto: Ciencias de la Computación.

10. La actuación académica del sujeto 10 (S10). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S10 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Matemática	90 puntos (B)
2o. Estudios Sociales	90 puntos (B)
3o. Idioma Inglés	89 puntos (B)
4o. Lengua-Literatura	89 puntos (B)
5o. Ciencias	87 puntos (B)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 89 puntos (B), puntaje que coloca a S10 en una situación de rendimiento más que arriba del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S10, se manifiesta un predominio del rendimiento en las áreas de Matemática y Estudios Sociales sobre el logrado en Inglés y Español y sobre su actuación en el área de Ciencias.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de los datos de S10 nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 123, considerado más que superior al promedio;
- A.A. de 99, resultado de un 99 en R.V. y un 99 en H.N.;

- punteos extremos en la medición de valores: teórico=59; político=22;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: M = 20; C = 0.

Con base en los datos anteriores y en entrevistas personales con S10, el Departamento de Consejería le brindó la siguiente orientación:

- Planes vocacionales manifestados por el sujeto: Matemática, Física, Ingeniería Electrónica, Ciencias Sociales.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Matemática, Física, Ingeniería Electrónica.
- Decisión vocacional del sujeto: Ingeniería Electrónica.

11. La actuación académica del sujeto 11 (S11). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S11 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Ciencias	96 puntos (A)
2o. Lengua-Literatura	96 puntos (A)
3o. Idioma Inglés	95 puntos (A)
4o. Matemática	95 puntos (A)
5o. Estudios Sociales	94 puntos (A)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 95 puntos (A), punteo que coloca a S11 en una situación de rendimiento académico muy superior al promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S11, se manifiesta un predominio del rendimiento en Ciencias y Español sobre el de Inglés y Matemática y sobre su actuación en el área de Estudios Sociales.

En lo que respecta a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de los datos de S11 en el Departamento de Orientación nos mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 115, considerado superior al promedio/16/;

---

/16/C.I. registrado en 1983, con base en norma americana.

- A.A. de 97, resultado de un 97 en R.V. y un 97 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: teórico=50; religioso=31;
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales:  
H = 15; Cp = 0.

Con base en los datos anteriores y en entrevistas personales con S11, el Departamento le brindó la siguiente orientación vocacional:

- Planes vocacionales manifestados por el sujeto: Bioquímica, Ingeniería de Alimentos, Medicina, Química.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Bioquímica, Ingeniería de Alimentos, Medicina.
- Decisión vocacional del sujeto: Medicina.

12. La actuación académica del sujeto 12 (S12). El orden de colocación de las principales asignaturas del currículo académico, en términos del rendimiento promedio logrado por S12 a lo largo de sus estudios de nivel medio, es el siguiente:

1o. Idioma Inglés	89 puntos (B)
2o. Lengua-Literatura	88 puntos (B)
3o. Ciencias	87 puntos (B)
4o. Matemática	87 puntos (B)
5o. Estudios Sociales	86 puntos (B)

Su promedio académico global para la Secundaria es de 87 puntos (B), punteo que coloca a S12 en una situación de rendimiento más que arriba del promedio de su grupo. Se observa también en el análisis anterior que, en el caso de S12, se manifiesta un predominio del rendimiento en Inglés sobre el Español, sobre el logrado en Ciencias y Matemática y sobre su actuación en el área de Estudios Sociales.

En cuanto a los indicadores de potencial y orientación vocacionales, la revisión de la ficha de S12 en el Programa de Consejería mostró los siguientes valores, tendencias e inclinaciones:

- C.I. de 112, considerado arriba del promedio/17/;
- A.A. de 97, resultado de un 90 en R.V. y un 99 en H.N.;
- punteos extremos en la medición de valores: (S12 no tomó este test);
- punteos extremos en la medición de intereses en áreas ocupacionales: CB = 15; L y M = 0.

Con base en los datos anteriores y en entrevistas personales con S12, el Departamento de Consejería le brindó la siguiente orientación:

- Planes vocacionales manifestados por el sujeto: Medicina, Bioquímica.
- Orientación profesional brindada por el Departamento: Medicina, Bioquímica, Farmacia.
- Decisión vocacional del sujeto: Bioquímica.

En el Cuadro 3.5 Resumen de la actuación académica de los sujetos de la muestra en la Secundaria del CAG, los punteos para cada asignatura son los promedios obtenidos por los alumnos para los 5 años de la Secundaria. El número que aparece a la derecha, después de la diagonal, indica el orden de colocación de la asignatura en términos del rendimiento académico global del sujeto./18/

De los valores del cuadro 3.5, al sumar los indicadores de posición de cada una de las asignaturas, para cada uno de los sujetos y dividir el total entre el número de sujetos de la muestra, obtenemos, según se ve en el Cuadro 3.4 Resumen del rendimiento alcanzado por los sujetos de la muestra en las asignaturas académicas de la Secundaria, un cociente por asignatura. Dicho cociente nos indica el orden de colocación de las cinco asignaturas del currículo en términos del rendimiento alcanzado en

---

/17/C.I. registrado en 1983, con base en norma americana.

/18/El Cuadro 3.5 aparece en la página 58, después del Cuadro 3.4.

cada una de ellas por los sujetos de la muestra. El cociente más alto corresponde a la asignatura de menor rendimiento global, y viceversa. Así, obtuvimos el siguiente orden de colocación de las asignaturas:

Cuadro 3.4

Resumen del rendimiento alcanzado por los sujetos de la muestra en las asignaturas académicas de la Secundaria

Posición alcanzada	Asignatura	Cociente
1er. lugar	Lengua y Literatura	2.17
2do. lugar	Idioma Inglés	2.33
3er. lugar	Matemática	3.08
4to. lugar	Estudios Sociales	3.58
5to. lugar	Ciencias	3.83

D. Los sujetos de la muestra en su primer año de estudios superiores en la UVG.

Después de graduarse de la Secundaria del CAG, los 12 sujetos de la muestra del presente estudio coincidieron en su elección de la entidad en la que iniciarían estudios de nivel superior. Fue así como en enero de 1985, fueron aceptados en la unidad académica de la UVG conocida como el Colegio Universitario, en la jornada matutina. Ya inscritos, y en su calidad como alumnos o estudiantes de primer ingreso, formaron parte de un grupo de aproximadamente 130 alumnos, entre nuevos y repitentes. Esta muestra de alumnos graduados del CAG representó, en 1985, el 9% del total de estudiantes inscritos en el primer año de la UVG.

Cuadro 3.5

Resumen de la actuación académica de los  
sujetos de la muestra en la Secundaria CAG

Sujetos	Idioma Inglés	Lengua y Lit.	Est. Soc.	Matem.	Cien.	Prom. Acad. Sec.	C.I.	A.A.	
								R.V.	H.N.
S1	85/4	86/3	83/5	87/1	86/2	85	110	90 80	90
S2	81/3	82/2	83/1	70/5	77/4	79	102	95 90	95
S3	66/3	69/2	70/1	66/4	64/5	67	110	90 65	97
S4	79/1	77/2	77/3	67/5	70/4	74	101	70 45	80
S5	87/2	87/3	85/4	91/1	83/5	87	113	99 97	99
S6	80/2	85/1	79/3	72/5	78/4	79	106	97 95	97
S7	73/1	73/2	67/5	71/3	69/4	71	109	50 45	55
S8	72/3	74/2	70/4	75/1	68/5	72	116	95 90	95
S9	93/2	95/1	91/5	93/3	91/4	93	113	99 97	99
S10	89/3	89/4	90/2	90/1	87/5	89	123	99 99	99
S11	95/3	96/2	94/5	95/4	96/1	95	115	97 97	97
S12	89/1	88/2	86/5	87/4	87/3	87	112	97 90	99

La mayoría de los 12 sujetos de la muestra fueron aceptados en la UVG con base en los resultados de los exámenes TAD (Tests de Aptitudes Diferenciales), suministrados por el Programa de Orientación para Estudios Superiores (POES) de la misma UVG, en 1984. Veamos el resumen del Cuadro 3.5 en la columna A.A. con que se designa la aptitud académica. Nos damos cuenta que más del 80% de los sujetos obtuvo rangos porcentiles de 90 o más. Esto explica el por qué de su aceptación en la UVG sin necesidad de pasar por los trámites de los exámenes de admisión establecidos por la entidad.

Una vez aceptados, los 12 sujetos tuvieron que tomar las pruebas de diagnóstico que la UVG administra a sus grupos de primer ingreso con el propósito de evaluar las condiciones de llegada de sus nuevas cohortes y también de ubicar a los estudiantes, al menos en Idioma Inglés y Matemática, en distintos niveles de instrucción. Las pruebas de diagnóstico que la UVG suministró a sus estudiantes de primer ingreso en 1985 fueron 5: Lenguaje, Inglés, Matemática, Química y Biología.

La prueba de Lenguaje tenía 80 ítems y fue tomada por 128 estudiantes, quienes obtuvieron una media de 53 respuestas correctas. La prueba de Inglés tenía 60 ítems y fue tomada por 131 estudiantes, quienes obtuvieron una media de 33 respuestas correctas. La prueba de Matemática contaba con 50 preguntas y la tomaron 133 estudiantes, quienes obtuvieron una media de 27 respuestas correctas. La prueba de Química fue tomada por 126 estudiantes y tenía 50 preguntas, de las cuales la media fue de 22 respuestas correctas. Finalmente, la prueba de Biología contó con 50 ítems y fue tomada por 126 estudiantes, quienes obtuvieron una media de 20 respuestas correctas. Con base en las respuestas correctas,

o punteo burdo (P.B.), obtenidas , cada estudiante recibió una posición en comparación con los demás estudiantes de primer ingreso que tomaron la prueba, en términos de un rango porcentil (R.P.).

El Cuadro 3.6 Resumen comparativo de las condiciones de ingreso a la UVG, en 1985, de los sujetos de la muestra, incluye algunos resultados obtenidos por cada uno de ellos en las pruebas de diagnóstico descritas en los párrafos anteriores. El Cuadro 3.7 Resumen de los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra en las pruebas de diagnóstico de la UVG, 1985 y el Cuadro 3.8 Distribución de los sujetos de la muestra en los exámenes de diagnóstico para alumnos de primer ingreso a la UVG, 1985 completan la información.

Un análisis de los datos consignados en los cuadros 3.7 y 3.8 nos conducen a afirmar que:

- el área de Inglés fue en la que más alto rendimiento manifestaron los sujetos de la muestra; un 92% de la muestra se situó por arriba del promedio de los alumnos que tomaron la prueba;
- el área de Química ocupó el segundo lugar en cuanto a resultados obtenidos por los sujetos de la muestra; un 83% de los sujetos se ubicó en el promedio y por arriba del mismo;
- el área de Lenguaje ocupó la tercera posición con un 67% de los sujetos de la muestra ubicados en la media o por arriba del promedio de los alumnos que tomaron la prueba;
- el área de Matemática aparece en cuarta posición dado que un 67% de los sujetos de la muestra se ubicó en la media o por arriba de la misma; la diferencia con Lenguaje radica en que dos sujetos de la muestra están en el promedio del grupo de Matemática, mientras que en Lenguaje uno sólo;
- el área de Biología fue la que menor rendimiento manifestó ya que el 58% de los sujetos se ubicó por arriba del promedio de los alumnos que tomaron la prueba.

Los punteos de los 12 sujetos de la muestra en las 5 pruebas de diagnóstico tomadas al iniciarse el año académico 1985 hacen un total de 60

Cuadro 3.6

Resumen comparativo de las condiciones de ingreso a la UVG, en 1985, de los sujetos de la muestra

Sujetos	Asignatura de mayor rendimiento en la Secundaria CAG;1980-1984	Prueba de diagnóstico de mayor rendimiento;UVG,1985	Decisión vocacional del sujeto;Programa de Orientación CAG;1984	Carrera profesional escogida al ingresar a la UVG en 1985
S1	Matemática	Química	Ing.Alimentos	Ing.Alimentos
S2	Est.Sociales	Inglés	Medicina	Bioquímica
S3	Est.Sociales	Biología	(no hubo)	Ing.Electrónica
S4	Inglés	Inglés	Bioquímica	Quim.Farmac.
S5	Matemática	Matemática	Ing.Indust.	Ing.Electrónica
S6	Leng.Lit.	Inglés	Bioquim./Arq.	Ing.Alimentos
S7	Ing./Len.Lit.	Inglés	Medicina	Ing.Química
S8	Matemática	Inglés	(no hubo)	Ing.Electrónica
S9	Leng.Lit.	Matemática	Computación	Ing.Alimentos
S10	Mat./Est.Soc.	Ing./Matem.	Ing.Electrón.	Ing.Electrónica
S11	Cien./Len.Lit.	Lenguaje	Medicina	Bioquímica
S12	Inglés	Inglés	Bioquímica	Bioquímica

punteos, de los cuales el 66% corresponde a resultados por arriba del promedio, el 7% a resultados situados en el promedio del grupo y el 27% restante a resultados por abajo del promedio del grupo de alumnos de primer ingreso a la UVG en 1985.

Cuadro 3.7

Resumen de los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra en las pruebas de diagnóstico de la UVG, 1985

Sujetos	Lenguaje		Inglés		Matemática		Química		Biología	
	PB	RP	PB	RP	PB	RP	PB	RP	PB	RP
S1	59	72	44	78	27	55	29	80	16	26
S2	51	44	45	81	29	64	22	50	24	79
S3	35	07	32	40	22	30	20	40	22	70
S4	45	29	44	78	23	37	23	58	16	26
S5	55	54	45	81	40	89	19	36	16	26
S6	54	50	48	89	22	30	25	66	22	70
S7	57	64	47	87	22	30	23	58	18	40
S8	45	29	46	83	27	55	24	63	16	26
S9	74	94	50	93	43	95	24	63	21	62
S10	70	89	57	99	47	99	33	88	30	92
S11	77	99	52	95	41	91	37	97	31	95
S12	61	77	47	87	36	82	29	80	26	85

Cuadro 3.8

Distribución de los sujetos de la muestra  
en los exámenes de diagnóstico para alumnos  
de primer ingreso a la UVG, 1985

Sujetos	Por abajo del promedio	En el promedio	Por arriba del promedio
S1	Biología	Matemática	Química, Inglés Lenguaje
S2	Lenguaje	Química	Inglés, Biología Matemática
S3	Inglés, Química Matemática, Lenguaje	(ninguno)	Biología
S4	Matemática, Lenguaje, Biología	(ninguno)	Inglés, Química
S5	Química, Biología	(ninguno)	Matemática, Inglés Lenguaje
S6	Matemática	Lenguaje	Inglés, Biología Química
S7	Biología, Matemática	(ninguno)	Inglés, Lenguaje Química
S8	Lenguaje, Biología	Matemática	Inglés, Química
S9	(ninguno)	(ninguno)	Matemática, Lenguaje, Inglés, Química, Biología
S10	(ninguno)	(ninguno)	Inglés, Matemática, Biología, Lenguaje, Química
S11	(ninguno)	(ninguno)	Lenguaje, Química, Inglés, Biología, Matemática
S12	(ninguno)	(ninguno)	Inglés, Biología, Matemática, Química, Lenguaje

En las páginas subsiguientes, como parte del seguimiento que constituye lo medular del presente trabajo, se hace un análisis de la actuación de cada sujeto de la muestra en su primer año de estudios universitarios. Los datos que se proporcionan para cada sujeto incluyen los cursos asignados y aprobados o reprobados en cada uno de los tres ciclos del año lectivo 1985 (primer ciclo, ciclo de verano y segundo ciclo) y situación de estudios al iniciarse el ciclo lectivo 1986.

1. Actuación académica del sujeto 1 (S1). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional escogida, S1 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Química General I	73 puntos
	Biología General I	64 puntos
	Matemática I	61 puntos
	(Los cursos Inglés I y II los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)	
- Ciclo de verano	: Dibujo Técnico	68 puntos
	Análisis Matemático I	61 puntos
- Segundo ciclo	: Lenguaje I	75 puntos
	Química General II	53 puntos
	Física I	(REPROBADO) 35 puntos
	Análisis Matemático II	10 puntos
	(SIN DERECHO DE EXAMEN FINAL)	
	Inglés III (Reportado por inasistencia; se retiró del curso.)	

Los registros de S1 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó un total de 12 cursos, de los cuales aprobó 9 (75%); reprobó 2 (17%), uno por no tener derecho a examen final; se retiró de un curso (8%). Su promedio académico global, incluidos los tres ciclos del año lectivo, fue de 64 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S1 mantuvo su decisión de continuar

estudios en la carrera de Ingeniería de Alimentos. Entre los cursos que asignó para el primer ciclo se encuentran Física I y Análisis Matemático II que tuvo que repetir.

2. Actuación académica del sujeto 2 (S2). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional es- cogida, S2 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	80 puntos
	Química General I	61 puntos
	Biología General I	57 puntos
(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)		
- Ciclo de verano	: Filosofía I	64 puntos
	Análisis Matemático I	58 puntos
	Int.Ciencias de Computación (REPROBADO)	41 puntos
- Segundo ciclo	: Lenguaje I	83 puntos
	Biología General II	72 puntos
	Química General II	32 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Física I	22 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Análisis Matemático II	13 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	

Los registros de S2 indican que durante su primer año de estudios universitarios, asignó un total de 14 cursos, de los cuales aprobó 10 (71%) y reprobó 4 (29%). De los cursos reprobados, uno fue en examen de recuperación lo cual implicó para S2 el tener que repetir el curso en futura oportunidad. Los otros tres cursos reprobados fueron por no tener derecho a examen final por no haber llegado a zona mínima, lo cual implicó también para S2 el tener que repetirlos en futura oportunidad. Su promedio académico global para el ciclo lectivo 1985 fue de 60 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S2 solicitó su traslado de la carre-

ra de Bioquímica a la de Ciencias Agrícolas, área que no figuró para nada en los planes profesionales manifestados por S2 en el pasado, ni en la orientación vocacional recibida, ni en la decisión vocacional hecha. Entre los cursos que asignó para el primer ciclo se encuentran Física I y Análisis Matemático II, los cuales tuvo que repetir.

3. Actuación académica del sujeto 3 (S3). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional escogida, S3 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	80 puntos
	Int.Ciencias de Computación	34 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Biología General I	34 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Química General I	30 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Matemática I	27 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Int.Ciencias Sociales	25 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	

(El curso Inglés I lo aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

- Ciclo de verano	: Inglés II	87 puntos
	Int.Ciencias de Computación	67 puntos
	Filosofía I	(REPROBADO) 45 puntos

(El curso Inglés II lo aprobó por suficiencia, de conformidad con el examen de diagnóstico, 1985)

- Segundo ciclo	: Lenguaje I	58 puntos
	Biología General II	27 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Int.Ciencias Sociales	14 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Inglés III (advertido sobre probable expulsión del curso por actuación inaceptable; se retiró del curso)	

Los registros de S3 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó un total de 13 cursos, de los cuales aprobó 4 (31%), reprobó 8 (62%) y se retiró de uno (7%). De los cursos reprobados, uno fue

por retiro del mismo; otro lo reprobó en examen de recuperación; los demás los reprobó por no tener derecho a examen final por no haber llegado a la zona mínima. En todos los casos de cursos reprobados, implicó para S3 el tener que repetirlos en futura oportunidad. Su promedio académico global para el año lectivo fue de 44 puntos.

Al iniciarse el ciclo lectivo 1986, S3 solicitó inscripción como alumno repitente en el primer año. Fue aceptado pero, a la altura del ciclo de verano, S3 se retiró de la UVG.

4. Actuación académica del sujeto 4 (S4). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional escogida, S4 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Int.Ciencias Sociales	67 puntos
	Química General I	63 puntos
	Biología General I	53 puntos
	Matemática I	51 puntos

(Los cursos Inglés I y II los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

- Ciclo de verano	: Filosofía I	65 puntos
	Análisis Matemático I	62 puntos
	Orientación Farmacéutica	Aprobado

- Segundo ciclo	: Física I	28 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Análisis Matemático II	20 puntos
	(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
	Biología General II (EXAMEN RECUPERACION)	67 puntos
	Química General II	61 puntos
	Lenguaje I	75 puntos
	Inglés III	80 puntos

(El curso Inglés III lo aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S4 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó un total de 15 cursos, de los cuales aprobó 13 (87%) y reprobó 2 (13%). Los cursos reprobados fueron por no haber tenido derecho

a examen final por no haber llegado a la zona mínima, circunstancia que implicó para S4 el tener que repetirlos en futura oportunidad. Su promedio académico global para 1985 fue de 57 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S4 mantuvo su decisión de proseguir estudios en la carrera de Química Farmacéutica. Entre los cursos que asignó para el primer ciclo se encuentran Física I y Análisis Matemático II, los cuales tuvo que repetir.

5. Actuación académica del sujeto 5 (S5). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional escogida, S5 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	80 puntos
	Matemática I	74 puntos
	Int.Ciencias de Computación	74 puntos
	Química General I	73 puntos
	Int.Ciencias Sociales	69 puntos
	Biología General I	61 puntos
- Ciclo de verano	: Análisis Matemático I	84 puntos
	Filosofía I	79 puntos
	Algebra Lineal I	62 puntos
- Segundo ciclo	: Lenguaje I	85 puntos
	Análisis Matemático II	73 puntos
	Química General II	68 puntos
	Física I	67 puntos
	Int.Ciencias Sociales II	67 puntos

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S5 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó un total de 16 cursos, de los cuales aprobó el 100%. Su promedio académico global para el año 1985 fue de 76 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S5 mantuvo su decisión de continuar estudios en la carrera de Ingeniería Electrónica.

6. Actuación académica del sujeto 6 (S6). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera profesional escogida, S6 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	85 puntos
	Biología General I	70 puntos
	Química General I	64 puntos
	Matemática I	52 puntos
- Ciclo de verano	: Dibujo Técnico	78 puntos
	Análisis Matemático I	63 puntos
- Segundo ciclo	: Lenguaje I	87 puntos
	Química General II	53 puntos
	Física I	(REPROBADO) 44 puntos
	Análisis Matemático II	31 puntos

(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de acuerdo con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S6 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó un total de 12 cursos, de los cuales aprobó 10 (83%) y reprobó 2 (17%). De los cursos que reprobó, uno fue por no tener derecho a examen final por no haber llegado a la zona mínima, circunstancia que implicó para S6 el tener que repetirlo en futura oportunidad. Su promedio académico global para el año lectivo 1985 fue de 69 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S6 mantuvo su decisión de continuar su formación profesional en el área de Ingeniería de Alimentos. Entre los cursos que asignó para el primer ciclo figura Análisis Matemático II, el cual tuvo que repetir.

7. Actuación académica del sujeto 7 (S7). En los estudios realizados durante 1985, como parte del área de formación profesional escogida, S7 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	:	Inglés I	100 puntos
		Inglés II	100 puntos
		Inglés III	83 puntos
		Matemática I	26 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
		Química General I	16 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
		Biología General I	16 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
- Ciclo de verano	:	(S7 no asignó cursos en este ciclo)	
- Segundo ciclo	:	Int.Ciencias de Computación	7 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
		Lenguaje I	0 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	
		Biología General II	0 puntos
		(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)	

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S7 indican que durante su primer año de estudios universitarios asignó 9 cursos, de los cuales aprobó 3 (33%), todos ellos por suficiencia, y reprobó 6 (66%). Todos los cursos que reprobó fue por no haber tenido derecho a examen final por no haber llegado a la zona mínima, circunstancia que implicó para S7 el tener que repetirlos en futura oportunidad. Su promedio académico global para 1985 fue de 39 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S7 solicitó ingreso como alumno repitente en el primer año de la UVG. Fue aceptado y asignó, para el primer ciclo, los cursos de Matemática I, Lenguaje I, Biología General I y Química General I, todos los cuales tuvo que repetir. No alteró su decisión de seguir estudios en la carrera de Ingeniería Química.

8. Actuación académica del sujeto 8 (S8). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera profesional iniciada, S8 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	:	Inglés I	100 puntos
		Inglés II	100 puntos
		Raíces Griegas y Latinas	85 puntos
		Inglés III	82 puntos
		Biología General I	78 puntos
		Int.Ciencias Sociales	59 puntos
		Química General I	58 puntos
		Matemática I (EXAMEN DE RECUPERACION)	57 puntos
- Ciclo de verano	:	Int.Ciencias de Computación	80 puntos
		Filosofía I	53 puntos
		Análisis Matemático I(EN RECUPERACION)	53 puntos
- Segundo ciclo	:	Lenguaje I	67 puntos
		Biología General II	56 puntos
		Análisis Matemático II	54 puntos
		Química General II	52 puntos
		Física I	0 puntos

(SIN DERECHO A EXAMEN FINAL)

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de acuerdo con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S8 indican que durante 1985 asignó un total de 16 cursos, de los cuales aprobó 15 (94%) y reprobó uno (6%) por no tener derecho a examen final por no haber llegado a la zona mínima, circunstancia que obligó a S8 a repetirlo en futura oportunidad. Su promedio académico global para el año académico 1985 fue de 65 puntos.

Al iniciarse el año académico 1986, S8 prosiguió estudios de B.S. ("Baccalaureatus") en el Colegio Universitario, aunque a la altura del ciclo de verano apareció inscrito en la carrera de Ingeniería Química. Esta es distinta de la inicialmente escogida por S8 (Ingeniería Electrónica), aunque consistente con los planes profesionales manifestados por S8 a la orientadora del programa en la Secundaria, pero que no se mencionó como parte de la asistencia profesional brindada. Entre los cursos que asignó para el primer ciclo de 1986 aparece Física I, la cual tuvo que repetir.

- 9. Actuación académica del sujeto 9 (S9). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera de formación profesional escogida, S9 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Matemática I	91 puntos
	Inglés III	88 puntos
	Biología General I	90 puntos
	Int.Ciencias de Computación	52 puntos
- Ciclo de verano	: Análisis Matemático I	95 puntos
	Dibujo Técnico	90 puntos
	Filosofía I	89 puntos
	Química General I	84 puntos
- Segundo ciclo	: Lenguaje I	100 puntos
	Int.Ciencias Sociales I	88 puntos
	Química General II	83 puntos
	Física I	68 puntos
	Análisis Matemático II	67 puntos

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S9 indican que durante 1985 asignó un total de 15 cursos, de los cuales aprobó el 100%. Su promedio académico global para los tres ciclos del año lectivo 1985 fue de 86 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S9 mantuvo su decisión de continuar estudios en la carrera de Ingeniería de Alimentos.

10. Actuación académica del sujeto 10 (S10). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera profesional escogida, S10 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	98 puntos
	Matemática I	88 puntos
	Int.Ciencias de Computación	87 puntos
	Biología General I	70 puntos
	Int.Ciencias Sociales I	70 puntos

- Ciclo de verano	: Filosofía I	92 puntos
	Análisis Matemático I	80 puntos
	Química General I	71 puntos
	Algebra Lineal I	64 puntos
- Segundo ciclo	: Física I	85 puntos
	Lenguaje I	85 puntos
	Programación Avanzada	84 puntos
	Análisis Matemático II	84 puntos
	Química General II	69 puntos

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de acuerdo con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros anteriores indican que durante 1985 el S10 asignó un total de 16 cursos, de los cuales aprobó el 100%. Su promedio académico global para 1985 fue de 84 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S10 mantuvo su decisión de continuar estudios en la carrera de Ingeniería Electrónica.

11. Actuación académica del sujeto 11 (S11). En los estudios realiza-

dos durante 1985, como parte de la carrera profesional escogida,

S11 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	91 puntos
	Biología General I	87 puntos
	Química General I	87 puntos
	Matemática I	82 puntos
- Ciclo de verano	: Int.Ciencias de Computación	95 puntos
	Análisis Matemático I	89 puntos
	Filosofía I	87 puntos
- Segundo ciclo	: Biología General II	93 puntos
	Química General II	81 puntos
	Lenguaje I	80 puntos
	Análisis Matemático II	70 puntos
	Física I	55 puntos

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros de S11 indican que para su primer año de estudios universitarios asignó un total de 14 cursos, de los cuales aprobó el 100%.

Su promedio académico global para 1985 fue de 86 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S11 mantuvo su decisión de continuar estudios en la carrera de Bioquímica.

12. Actuación académica del sujeto 12 (S12). En los estudios realizados durante 1985, como parte de la carrera profesional iniciada,

S12 obtuvo los siguientes resultados:

- Primer ciclo	: Inglés I	100 puntos
	Inglés II	100 puntos
	Inglés III	83 puntos
	Química General I	80 puntos
	Matemática I	79 puntos
	Biología General I	76 puntos
- Ciclo de verano	: Filosofía I	92 puntos
	Análisis Matemático I	76 puntos
	Int.Ciencias de Computación	63 puntos
- Segundo ciclo	: Biología General II	83 puntos
	Lenguaje I	80 puntos
	Química General II	69 puntos
	Análisis Matemático II	61 puntos
	Física I	52 puntos

(Los cursos Inglés I, II y III los aprobó por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico, 1985)

Los registros anteriores indican que, durante su primer año de estudios universitarios, S12 asignó un total de 14 cursos, de los cuales aprobó el 100%. Su promedio académico global para 1985 fue de 78 puntos.

Al iniciarse el año lectivo 1986, S12 mantuvo su decisión de continuar estudios en la carrera de Bioquímica.

El Cuadro 3.9 nos resume los resultados académicos obtenidos por los sujetos de la muestra durante 1985, su primer año de estudios en la UVG. En términos generales, los 12 sujetos de la muestra asignaron un total de 14 cursos como promedio, de los cuales también como promedio aprobaron 12

cursos (85%) y reprobaron 2 (15%). Los cursos que evidenciaron mayor repitencia, por los sujetos de la muestra, fueron Física I y Análisis Matemático II. El promedio global de los punteos logrados por los 12 sujetos de la muestra, para estudios hechos en 1985, fue de 67 puntos.

E. Encuesta de opinión pasada a los sujetos de la muestra, análisis de los resultados y consideraciones sobre los mismos

A manera de complemento del análisis de la actuación de los sujetos de la muestra del presente estudio en la Secundaria del CAG y en el primer año de estudios en la UVG, se considera pertinente incluir en el seguimiento la opinión de ellos sobre algunos aspectos de su formación académica. Con ese objeto, se elaboró una encuesta la cual fue respondida a nivel de cuestionario, dado que todos los 12 sujetos la tuvieron en su poder por varios días y reaccionaron a ella mediante la interpretación individual de lo que en la encuesta se les planteó. El propósito fundamental de la encuesta fue el de obtener de los sujetos de la muestra su opinión sobre cómo, retrospectivamente, perciben su experiencia inicial de estudios universitarios en relación a la preparación recibida en el nivel medio. Constituye, en otras palabras, una apreciación general de la formación académica obtenida en el CAG y cómo ésta les ayudó, o no, a hacer frente a la demanda de estudios de su primer año en la UVG. Un ejemplar de la encuesta entregada a los sujetos de la muestra aparece en el Apéndice A del presente trabajo.

La encuesta en cuestión fue entregada a los 12 sujetos, pero sólo se obtuvo de vuelta el 92% del total (11 encuestas). Los 11 sujetos encuestados confirmaron estar realizando estudios en alguna carrera profesional de las que sirve la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UVG y

Cuadro 3.9

Resumen de los resultados académicos obtenidos por los sujetos de la muestra en su primer año de estudios en la UVG, 1985

Sujetos	Cursos aprobados 1985	Cursos reprobados 1985	Promedio académico 1985	Cursos repitentes 1986
S1	9 (75%)	3 (25%)	64 puntos	Física I Anal. Mat. II
S2	10 (71%)	4 (29%)	60 puntos	Física I Anal. Mat. II
S3	4 (31%)	9 (69%)	44 puntos	Todos
S4	13 (87%)	2 (13%)	57 puntos	Física I Anal. Mat. II
S5	16 (100%)	-----	76 puntos	(Ninguno)
S6	10 (83%)	2 (17%)	69 puntos	Anal. Mat. II
S7	3 (33%)	6 (66%)	39 puntos	Todos
S8	15 (94%)	1 (6%)	65 puntos	Física I
S9	15 (100%)	-----	86 puntos	(ninguno)
S10	16 (100%)	-----	84 puntos	(ninguno)
S11	14 (100%)	-----	86 puntos	(ninguno)
S12	14 (100%)	-----	78 puntos	(ninguno)

haber tenido la dedicación a dichos estudios como su ocupación principal durante 1985 y 1986.

En las páginas subsiguientes aparecen los resultados de la encuesta administrada a la muestra de sujetos del estudio. Se ha tratado de cuantificar toda respuesta dada a las preguntas formuladas para lograr así el nivel de objetividad deseable y en proyección a las posibles generalizaciones, al menos para la muestra de población encuestada. Se advierte que el análisis de las respuestas dadas a la encuesta no incluye gráficas de visualización inmediata. Sin embargo, en el Apéndice A, inmediatamente después de la encuesta, aparecen unos cuadros que resumen los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas a las preguntas de la encuesta.

En respuesta a la pregunta No. 1 de la encuesta, en el sentido de si la orientación vocacional recibida en la Secundaria del CAG contribuyó a la escogencia de la carrera universitaria, 9% de los sujetos respondió estar fuertemente de acuerdo; 64% de acuerdo; 27% en desacuerdo.

En cuanto a la pregunta No. 2, sobre el grado de satisfacción obtenido por la preparación recibida en el CAG en cada una de las principales asignaturas del currículo académico, tomando en cuenta conocimientos, destrezas y habilidades, las respuestas de los sujetos quedaron distribuidas de la siguiente forma:

- 1er. lugar : Ciencias, con un 82% en alto grado de satisfacción; 18% en mediano grado de satisfacción.
- 2do. lugar : Idioma Inglés, con un 72% en alto grado de satisfacción; 9% en mediano; 18% en bajo grado de satisfacción.
- 3er. lugar : Matemática, con 37% en alto grado de satisfacción; 28% en mediano; 37% en bajo grado de satisfacción.
- 4to. lugar : Lengua y Literatura (Español), con 9% en alto grado de satisfacción; 46% en mediano; 45% en bajo grado.

- 5to. lugar : Estudios Sociales, con 18% en alto grado de satisfacción; 18% en mediano; 64% en bajo grado de satisfacción.

Es necesario aclarar que la determinación de los grados de satisfacción en la pregunta No. 2 se obtuvo al sumar, para alto, los porcentajes correspondientes a las respuestas en las que se colocó a una asignatura de estudio en primero y segundo lugar; para mediano, se tomó en cuenta únicamente el tercer lugar; para bajo, se sumaron los lugares cuarto y quinto. Igual procedimiento se utilizó para las otras preguntas en las que se pedía a los sujetos conferir grados de satisfacción, de importancia, de logro o de contribución, con base en el ordenamiento numérico de las opciones.

La pregunta No. 3 de la encuesta daba oportunidad a los sujetos de la muestra de otorgar grados de importancia a ciertos aspectos del proceso educativo como responsables, o no, de deficiencias en la preparación recibida en el CAG. Para ello, el planteamiento ubicaba al sujeto como estudiante universitario en posición de contribuir a la realización de cambios en el proceso educativo del establecimiento donde se graduó. Los aspectos del proceso enumerados recibieron de los sujetos los siguientes grados de importancia como causantes de las deficiencias percibidas en su formación:

- 1o. Criterios de evaluación, promoción y graduación de alumnos: con un 73% en alto grado de importancia.
- 2o. Metodología de los profesores de Ciencias y Matemática: con un 54% en alto grado de importancia.
- 3o. Planes y programas de estudio en general: con un 54% en alto grado de importancia.
- 4o. Metodología de los profesores de Estudios Sociales y Español: con un 82% en mediano grado de importancia.

- 5o. Metodología de los profesores de Inglés: con un 63% en mediano grado de importancia.
- 6o. Programa de orientación-consejería: con un 45% en bajo grado de importancia.
- 7o. Modalidades de agrupación y distribución de alumnos en secciones: con un 63% en bajo grado de importancia.
- 8o. Libros de texto en general: con un 63% en bajo grado de importancia.
- 9o. Instalaciones, facilidades y equipo escolar en general: con un 91% en bajo grado de importancia.

La pregunta No. 4 de la encuesta pedía a los sujetos otorgar grados de logro alcanzado en cada una de las principales materias del currículo académico respecto a las habilidades básicas del dominio cognoscitivo, según la taxonomía de Benjamín Bloom. El propósito de tal planteamiento fue explorar, por ejemplo, el nivel o grado de formación de la habilidad de síntesis en el área de Idiomas, Ciencias, Matemática, etc.; el grado de formación logrado en conocimiento para cada una de las asignaturas, y así sucesivamente. Las respuestas dadas a tal planteamiento por los sujetos de la muestra, y la cuantificación hecha mediante el análisis de las mismas, nos permiten resumirlas así:

- El nivel de CONOCIMIENTO obtuvo de los encuestados altos grados de logro en las áreas de Español (64%), Inglés (50%) y Estudios Sociales (50%). Mediano grado de logro en Matemática (50%) y en Ciencias (40%). Bajo grado de logro en Ciencias (40%).
- El nivel de COMPRENSION obtuvo altos grados de logro en las áreas de Matemática (45%), Ciencias (45%) y Estudios Sociales (40%). Grado de logro mediano en Español (60%), Inglés (50%), Matemática (45%) y Ciencias (45%).
- El nivel de APLICACION obtuvo altos grados de logro en las áreas de Matemática (91%) y Ciencias (64%). Mediano grado de logro en Inglés (55%), Estudios Sociales (44%) y Español (33%). Bajo grado de logro en Español (33%).

- El nivel de ANALISIS obtuvo altos grados de logro en el área de Ciencias (55%). Mediano grado de logro en Matemática (55%). Bajo grado de logro en Estudios Sociales (50%), Inglés (40%) y Español (36%).
- El nivel de SINTESIS obtuvo altos grados de logro en Estudios Sociales (56%) y Ciencias (55%). Mediano grado en Español (50%) e Inglés (45%). Bajo grado de logro en Matemática (44%).
- El nivel de EVALUACION fue considerado alto en logro en las áreas de Español (50%) e Inglés (40%). Mediano en Matemática (60%), Ciencias (55%), Estudios Sociales (55%), Español (50%) e Inglés (40%).

En términos generales, y por la forma como se distribuyeron los grados de logro otorgados por los sujetos de la muestra en las distintas asignaturas del currículo académico, encontramos el siguiente orden de colocación de las habilidades del dominio cognoscitivo:

- 1er. lugar : Conocimiento  
Aplicación
- 2do. lugar : Comprensión  
Evaluación
- 3er. lugar : Síntesis
- 4to. lugar : Análisis

La pregunta No. 5 de la encuesta pedía a los sujetos otorgar grados de contribución en la formación recibida en las distintas asignaturas académicas con respecto a ciertos aspectos importantes del proceso educativo. Por ejemplo, qué significó para la formación en Ciencias, Español, Estudios Sociales, etc., la disponibilidad de libros de texto adecuados, y así sucesivamente. Las respuestas dadas a tal planteamiento y la cuantificación hecha en el análisis de las mismas, nos permiten resumirlas así:

- Accesibilidad y disponibilidad de bibliotecas, laboratorios, talleres, etc. : alto grado de contribución en todas las áreas, Ciencias (82%), Estudios Sociales (78%), Español (67%), Inglés (56%) y Matemática (50%).

- Disponibilidad de libros de texto adecuados: alto grado de contribución en todas las áreas, Matemática (70%), Ciencias (60%), Estudios Sociales (60%), Inglés (56%) y Español (56%).
- Nivel de dominio que sobre la materia manifestaron los profesores: alto grado de contribución en Ciencias (64%), Matemática (55%), Inglés (55%) y Español (50%); mediano grado de contribución en Estudios Sociales (64%).
- Planes y programas de estudio con estructura definida y lógica de objetivos, contenidos y procedimientos de evaluación: alto grado de contribución en Ciencias (60%), Matemática (60%), Español (50%) y Estudios Sociales (40%); mediano grado de contribución en Inglés (60%), Español (50%) y Estudios Sociales (40%).
- Procedimientos para agrupar y distribuir alumnos en secciones: alto grado de contribución en todas las áreas, Estudios Sociales (50%), Inglés (46%), Matemática (46%), Español (44%) y Ciencias (40%); bajo grado de contribución en Estudios Sociales (40%), Ciencias (40%), Inglés (36%) y Español (33%).
- Utilización efectiva por parte de los profesores de técnicas y procedimientos adecuados de enseñanza-aprendizaje: alto grado de contribución en Ciencias (46%); mediano grado de contribución en Inglés (64%), Español (60%) y Matemática (36%); bajo grado de contribución en Estudios Sociales (46%) y Matemática (36%).

Al combinar las evaluaciones obtenidas en el grado alto de contribución y promediar los porcentajes otorgados por los encuestados, encontramos el siguiente orden de colocación que nos da una idea de la efectividad de cada aspecto, en el proceso educativo de los alumnos del estudio:

- 1o. Accesibilidad y disponibilidad de bibliotecas, laboratorios, talleres, etc.
- 2o. Disponibilidad de libros de texto adecuados.
- 3o. Nivel de dominio que sobre la materia manifestaron los profesores.
- 4o. Planes y programas de estudio con estructura definida y lógica de de objetivos, contenidos y evaluación.
- 5o. Procedimientos para agrupar y distribuir alumnos en secciones.
- 6o. Utilización efectiva por parte de los profesores de técnicas y procedimientos adecuados de enseñanza-aprendizaje.

En respuesta a la pregunta No. 6 sobre insatisfacción en la escogencia de la carrera y decisión de cambiar el área de formación profesional,

el 64% de los encuestados respondió estar fuertemente en desacuerdo; el 18% en desacuerdo; el 18% restante manifestó estar de acuerdo.

Las respuestas a la pregunta No. 7 planteada en el sentido de si los estudios realizados en la UVG durante 1985 fueron satisfactorios y exitosos en cuanto a resultados obtenidos quedaron distribuidas así: 9% de los sujetos dijo estar fuertemente de acuerdo; 55% de acuerdo; 36% en desacuerdo..

La pregunta No. 8 de la encuesta planteaba a los sujetos lo mismo que la anterior con la diferencia de que las respuestas debían ser dadas en función del rendimiento académico logrado y la capacidad del alumno. El 9% de los encuestados manifestó estar fuertemente en desacuerdo, o sea no obtuvieron un nivel de rendimiento acorde con su capacidad; 55% en desacuerdo; 27% de acuerdo; 9% dijo estar fuertemente de acuerdo.

Se pidió a los encuestados, en la pregunta No. 9, comparar su posición en cuanto a formación y preparación recibida en general con la del promedio de sus compañeros de primer ingreso a la UVG en 1985. Las respuestas se distribuyeron así: un 55% respondió estar en una posición relativamente ventajosa y favorable; un 27% optó por altamente favorable y ventajosa; el 18% restante la consideró relativamente desfavorable y desventajosa.

La pregunta No. 10 de la encuesta pedía a los sujetos otorgar grados de logro académico obtenido a las asignaturas principales del currículo académico del nivel medio, en función de los estudios realizados en la UVG en 1985. El siguiente ordenamiento de dichas asignaturas de estudio refleja la forma como los encuestados respondieron a la pregunta:

- Alto grado de logro académico: Inglés (91%), Ciencias (54%), Español (45%), Estudios Sociales (18%) y Matemática (9%).
- Mediano grado de logro académico: Matemática (45%), Estudios Sociales (27%), Español (18%) y Ciencias (9%).
- Bajo grado de logro académico: Estudios Sociales (54%), Matemática (45%), Español (36%), Ciencias (36%) e Inglés (9%).

La pregunta No. 11 de la encuesta pedía a los sujetos otorgar a ciertos factores grados de importancia como responsables, o no, del éxito o fracaso académico obtenido en su primer año de estudios en la UVG. Las respuestas dadas a este planteamiento se resumen así:

- Alto grado de importancia: conocimientos teóricos obtenidos en la formación del nivel medio en el CAG (72%); habilidades y destrezas de estudio e investigación desarrolladas en la formación del nivel medio en el CAG (54%); interés, esfuerzo y dedicación personales **puestos de manifiesto en el** curso de los estudios en la UVG, durante 1985 (54%); plan de estudios de la carrera universitaria y ayuda u orientación recibidas de los catedráticos en la UVG, durante 1985 (36%).

Finalmente, la encuesta incluía un espacio para que los sujetos escribieran cualquier comentario, sugerencia u opinión sobre los temas y problemas planteados en la misma. Las siguientes son transcripciones literales de lo que dijeron los cinco sujetos encuestados que decidieron escribir:

- S2 "Como exalumna del CAG considero que uno de los factores que hacen más daño a un alumno es el uso de la 'curva' pues no se motiva en toda su capacidad a un alumno. También creo que es importante fomentar en el alumno un hábito de estudio."
- S5 "En el Colegio Americano se debe desarrollar el hábito del estudio. En mi caso me doy cuenta que no puedo darme 100% al estudio porque rápido me desespero; no porque no quiera, simplemente no puedo. Aunque no tenga nada que ver con lo que se me preguntó, creo que la relación maestros y administración con alumnos es muy fría. Otra cosa muy importante es el uso de la curva en los exámenes de medio y fin de año;

sugiero que no se use más."

- S7 "Mi primer año en la UVG no estuvo muy aceptable en cuanto a notas, y pienso que la principal falla está en la falta de crear un hábito de estudio en el CAG."
- S8 "Crear un mejor hábito de estudio en los alumnos del CAG. Subir un poco más el nivel de Matemática."
- S11 "Considero que el área de Matemática en el Colegio podría ser mejorada. En lo personal tuve que poner mucho esfuerzo de mi parte el primer año de estudios, principalmente en mate. En ciencias siento que obtuvimos excelente preparación, más en lo que se refiere a Biología y Química."

#### IV. DISCUSION

Hasta aquí hemos considerado por separado la actuación de los sujetos de la muestra en su paso por la Secundaria del CAG y el primer año de estudios superiores en la UVG. Corresponde ahora, como parte del estudio, confrontar lo principal de ambas experiencias para establecer diferencias y similitudes. Ello nos dará la base para determinar las posibilidades de retroalimentación existentes en el sentido de la modificación de la estructura curricular del nivel medio a partir de la consideración del rendimiento académico logrado por los sujetos a nivel universitario.

##### A. Análisis de congruencia de las actuaciones de los sujetos en ambos niveles educativos CAG - UVG.

Si tuviésemos que evaluar al Programa de Orientación y Consejería de la Secundaria del CAG por la consistencia entre la decisión vocacional hecha por el alumno, como parte de la orientación profesional recibida, y su escogencia de carrera al ingresar al primer año de estudios universitarios, tendríamos que aceptar un grado de efectividad relativamente bajo. Al menos, ésto sería cierto a juzgar por las elecciones hechas en uno y otro niveles mencionados por los sujetos de la muestra, en las cuales se presenta la siguiente situación:

- S1, S10, S12 : Alta consistencia en elección dado que la decisión vocacional que hicieron en 1984 coincide exactamente con la carrera que escogieron al momento de ingresar a la universidad en 1985.  
(25%)
  
- S4, S6, S11 : Mediano grado de consistencia en la elección dado que las carreras que finalmente escogieron, aunque no coinciden exactamente con las decisiones vocacionales de meses atrás, son compatibles en cuanto a la orientación del área y contenido; i.e. Medicina a Bioquímica,  
(25%)

Bioquímica a Ingeniería de Alimentos o a Química Farmacéutica.

- S5, S7, S9 : Bajo grado de consistencia en la elección dado que las  
(25%) áreas de formación profesional que finalmente escogieron no coinciden ni son compatibles con las decisiones vocacionales hechas; i.e. Ingeniería Industrial a Ingeniería Electrónica, Medicina a Ingeniería Química, Computación a Ingeniería de Alimentos.

- S2, S3, S8 : Efectividad inexistente dado que para cada uno de los  
(25%) casos se observa que eligieron:

S2: en 1984, Medicina; en 1985, Bioquímica; en 1986, Ciencias Agrícolas;

S3: en 1984, no hubo decisión; en 1985, eligió Ingeniería Electrónica; en 1986, se retiró de la UVG después del primer ciclo de estudios.

S8: en 1984, no hubo decisión; en 1985, se inscribió en el "Baccalaureatus" con la indicación expresa de haber escogido la carrera de Ingeniería Electrónica; en 1986, al principio se inscribió como estudiante de B.S. y luego, a la altura del ciclo de verano, manifestó estar en la carrera de Ingeniería Química.

En cuanto a resultados académicos obtenidos en uno y otro nivel, a manera de indicadores del éxito alcanzado, tenemos la siguiente situación para cada uno de los sujetos de la muestra en la forma de un cuadro-resumen de datos, Cuadro 4.1, que son analizados a continuación.

Al analizar los datos del Cuadro 4.1 observamos que en la actuación de los sujetos de la muestra existe un buen grado de consistencia entre lo actuado a nivel de la Secundaria del CAG y durante su primer año de estudios en la UVG. Los alumnos que más destacada participación tuvieron en su Secundaria, apoyados por índices de cociente intelectual superiores al promedio e indicadores de aptitud académica en el 5% superior de la norma, también mostraron supremacía en los estudios durante su primer año de universidad. Ellos fueron: S5, S9, S10, S11 y S12, grupo de sujetos que representa el 42% de la muestra del presente trabajo.

Cuadro 4.1

Comparación entre las actuaciones académicas de los sujetos de la muestra en uno y otro nivel educativo CAG - UVG

Sujetos	Secundaria del CAG; Indicadores de éxito académico			UVG, 1985; Nivel de éxito académico en su primer año		
	C.I.	A.A.	Promedio	Promedio	% de cursos que: Aprobó y Reprobó	
S1	110	90	85	64	75	25
S2	102	95	79	60	71	29
S3	110	90	67	44	31	69
S4	101	70	74	57	87	13
S5	113	99	87	76	100	--
S6	106	97	79	69	83	17
S7	109	50	71	39	33	66
S8	116	95	72	65	94	6
S9	113	99	93	86	100	--
S10	123	99	89	84	100	--
S11	115	97	95	86	100	--
S12	112	97	87	78	100	--

Por otro lado, alumnos que tuvieron una actuación académica promedio durante su Secundaria, mostraron una mayor dificultad para obtener un grado de éxito satisfactorio en sus estudios universitarios. Estos alumnos muestran un porcentaje de reprobación de cursos de nivel universita-

rio que no es consistente del todo con las expectativas, dados sus indicadores de habilidad general y aptitud académica. Ellos fueron: S1, S2, S4, S6, S8, grupo de sujetos que representa otro 42% de la muestra.

Finalmente, los sujetos que mostraron el mayor grado de fracaso en logro académico a nivel universitario también fueron los que rindieron por abajo del promedio de su promoción en el CAG y, en el caso de uno de ellos, en situación de mínimo aceptable. Ello indica consistencia entre actuaciones manifestadas en ambos niveles educativos, aunque no responde a las expectativas fijadas por sus indicadores de éxito en función del C.I. y A.A. Ellos fueron, en la muestra, S3 y S7 que representan el 16% de los sujetos. Como ya fue establecido en su actuación, uno de ellos terminó por retirarse de la UVG y el otro está repitiendo completamente el primer año de estudios de la carrera escogida.

En el análisis anterior hay dos casos que merecen destacarse en el estudio. Son los casos de S4 y S8, quienes mostraron una actuación por abajo del promedio durante su Secundaria, a pesar de que sus indicadores de potencial son de nivel aceptable, en el caso de S4, y más que aceptable en el caso de S8. En su actuación durante el primer año de la UVG, estos sujetos "sacaron a relucir" su verdadero potencial y alcanzaron niveles de rendimiento no tan consistentes con lo realizado en sus años de Secundaria. Para el personal del CAG que los conoce, la actuación de estos dos sujetos resulta ser un claro ejemplo de la forma en que algunos alumnos pasan por la Secundaria rindiendo al mínimo y con apego a una cierta actitud de mediocridad en los estudios. Esta apreciación, si se quiere un tanto subjetiva, resulta ser más objetiva con el respaldo evidente de los datos numéricos, en algunas de las asignaturas.

El cuadro 4.2 de la página siguiente es una confrontación de las actuaciones de los sujetos de la muestra, en ambos niveles educativos CAG-UVG. Se tomó como base el rendimiento en las asignaturas del currículo de la escuela media y los resultados de las pruebas de diagnóstico tomadas al iniciar sus estudios de nivel superior. Cabe aclarar que, en el caso de los rendimientos académicos de la Secundaria, los ordenamientos obedecen a punteos en la escala de calificaciones del CAG y reflejan la actuación personal del sujeto a manera de sus inclinaciones y tendencias en el nivel medio. En el caso de las pruebas de diagnóstico administradas por la UVG, los ordenamientos de los resultados obedecen a posiciones de rango porcentil obtenidas por los sujetos de la muestra en comparación con todos los alumnos de primer ingreso a la UVG en 1985. El nivel de significancia en la comparación de estos datos sólo se puede establecer con el apoyo de procedimientos estadísticos, circunstancia que este trabajo no contempló.

El análisis de los datos del cuadro 4.2, una vez hecha la advertencia anterior, resulta revelador para los propósitos del presente estudio. Desafortunadamente, se tiene que dejar a un lado el área de Estudios Sociales en vista de que la UVG no incluye, en sus pruebas de diagnóstico, una para esta disciplina. El análisis, por lo tanto, fue hecho solamente para los Idiomas, las Ciencias y la Matemática. El mismo se basa en la comparación gráfica de las posiciones en que quedaron las diferentes áreas de estudio, después de colocarlas en un continuo cuyos extremos representan las materias de mayor rendimiento, por un lado, y menor por el otro. A continuación aparecen tres diagramas que ejemplifican los tres tipos de patrones encontrados: el patrón de alta consistencia, el de me-

Cuadro 4.2

Comparación entre las inclinaciones académicas de los sujetos de la muestra en el nivel medio y las pruebas de diagnóstico al iniciar su primer año de universidad. CAG - UVG /19/

Sujetos	Asignaturas de nivel medio CAG 1980-1984. Ordenadas de mayor a menor rendimiento:					Diagnóstico de estudios en la UVG 1985. Ordenadas en función de		
	+	+ -	-			Arriba Promedio	Promedio	Abajo Promedio
S1	M	C	E	I	ES	Q E I	M	B
S2	ES	E	I	C	M	I B M	Q	E
S3	ES	E	I	M	C	B	-----	I Q M E
S4	I	E	ES	C	M	I Q	-----	M E B
S5	M	I	E	ES	C	M I E	-----	Q B
S6	E	I	ES	C	M	I B Q	E	M
S7	I	E	M	C	ES	I E Q	-----	B M
S8	M	E	I	ES	C	I Q	M	E B
S9	E	I	M	C	ES	M E I Q B	-----	-----
S10	M	ES	I	E	C	I M B E Q	-----	-----
S11	C	E	I	M	ES	E Q I B M	-----	-----
S12	I	E	C	M	ES	I B M Q E	-----	-----

/19/Notación empleada en el Cuadro 4.2: B = Biología; C = Ciencias; E = Español; ES = Estudios Sociales; I = Inglés; M = Matemática; Q = Química; Rendimiento mayor (+), intermedio (+-), menor (-).

diana y el patrón de baja consistencia.

Diagrama 4.1 Patrón de alta consistencia; ejemplo S5:

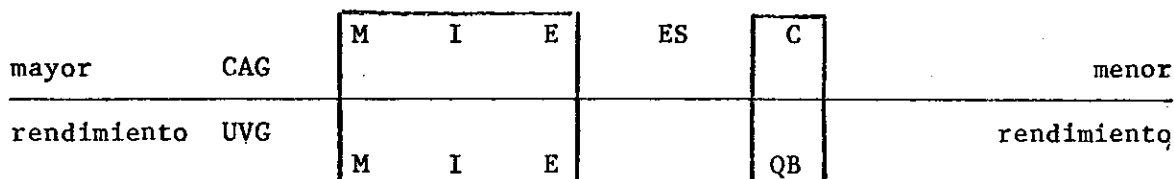


Diagrama 4.2 Patrón de mediana consistencia; ejemplo S6:

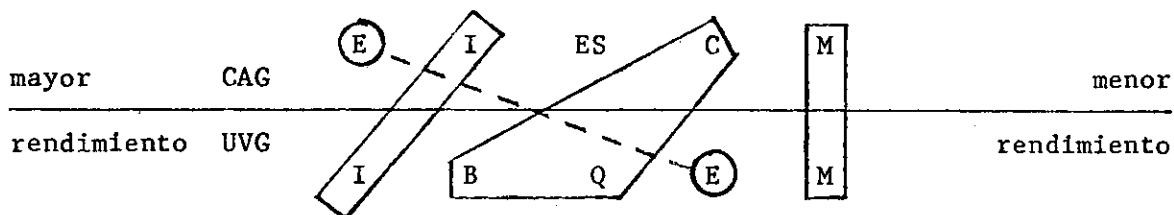
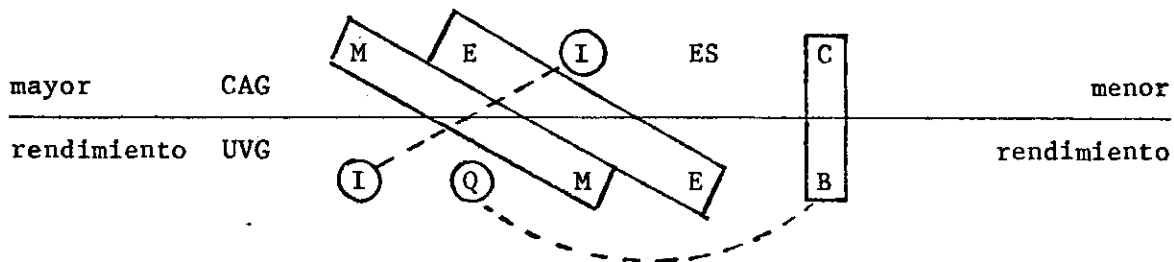


Diagrama 4.3 Patrón de baja consistencia; ejemplo S8:



El análisis, basado en el procedimiento antes demostrado, indica que los sujetos de la muestra se distribuyeron por igual en los tres tipos de

patrones encontrados; es decir, 33% (4 sujetos) en cada uno. En alto grado de consistencia se ubicaron S5, S9, S10, S11; en mediano grado, S4, S6, S7, S12; en bajo grado de consistencia se ubicaron S1, S2, S3, S8.

Este análisis probablemente no tendría mucho sentido a no ser por la comparación que se puede hacer de la forma en que se agruparon los sujetos y el análisis realizado para los datos del cuadro 4.1. Al hacer dicha comparación, se encuentra una confirmación más de la congruencia que se discute en esta sección del estudio. Es evidente que, al menos para el 58% de la muestra, las actuaciones coinciden. Es decir, los sujetos S5, S9, S10, S11 confirman su alta consistencia de actuación entre ambos niveles educativos; S4, S6 confirman su mediana consistencia; S3 confirma su baja consistencia de actuación.

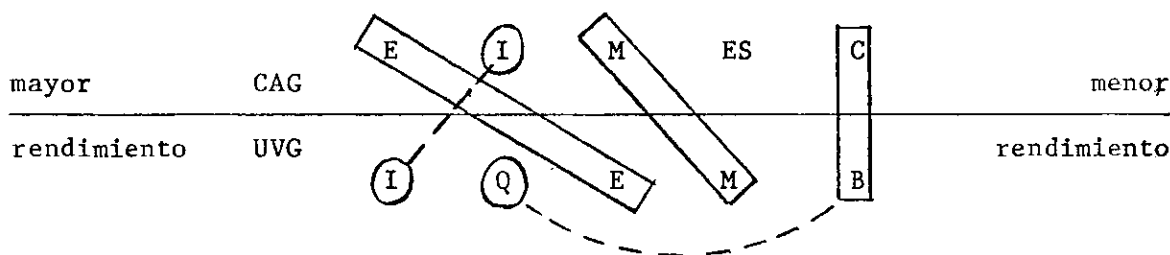
En la búsqueda de bases objetivas con las cuales se puedan elaborar afirmaciones concluyentes, al menos para un nivel de generalización válido para la muestra de sujetos del estudio, se pasa ahora a otro aspecto en la discusión de congruencia que aquí nos ocupa. Este otro aspecto se deriva también del análisis del cuadro 4.2 y consiste en la consideración de las materias o áreas de estudio por sí solas y en términos de la actuación global de los sujetos de la muestra. De hecho, los datos ya fueron considerados por separado y ahora se confrontarán.

Las asignaturas del currículo académico de la escuela secundaria se distribuyeron, en términos de los rendimientos alcanzados por la muestra de sujetos, de la siguiente manera: Español, Inglés, Matemática, Estudios Sociales, Ciencias. El ordenamiento va de mayor a menor rendimiento. Las áreas de estudio exploradas en las pruebas de diagnóstico del nivel superior se distribuyeron, en términos de las posiciones de rango alcanzadas

por los sujetos, de la siguiente manera: Inglés, Química, Español, Matemática, Biología.

Al colocar los ordenamientos antes referidos en el continuo utilizado en el análisis hecho para cada uno de los sujetos se obtuvo el siguiente patrón sobre el grado de consistencia:

Diagrama 4.4 Patrón sobre el grado de consistencia entre las asignaturas de mayor rendimiento CAG-UVG



Resulta ser un patrón de mediano grado de consistencia, lo cual es la explicación, en opinión del autor, para el hecho de que el 42% de los sujetos de la muestra no confirmaron sus actuaciones al comparar los datos de los cuadros 4.1 y 4.2. El mediano grado de consistencia fue determinado, al igual que en el caso del diagrama 4.2 y otros, por la posición de las barras que encierran a las mismas asignaturas de estudio, si son perpendiculares o diagonales respecto del continuo trazado, y el grado de separación de las asignaturas unidas por una línea discontinua.

El autor también considera válidos para el análisis de congruencia los resultados obtenidos en la encuesta de opinión administrada a los sujetos del estudio./20/ En cuanto al grado probable de efectividad del Programa de Orientación Vocacional de la Secundaria del CAG, con cuya discusión se abre el presente capítulo, se tiene que las respuestas da-

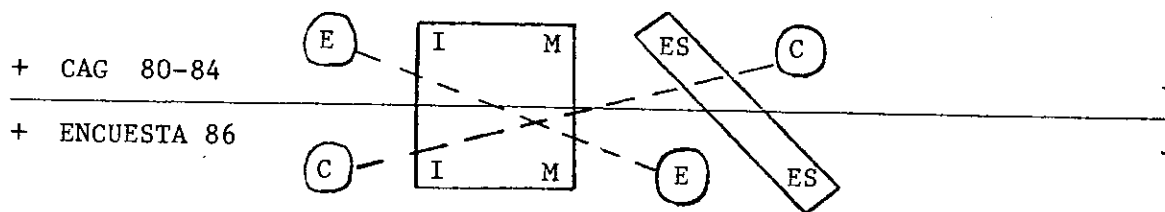
---

/20/Véase Apéndice A y páginas del trabajo 75 a la 84.

das a las preguntas de la encuesta, en las que se menciona dicho programa, tienden a confirmar su nivel de efectividad mediano. Los porcentajes referidos en las preguntas No. 1 y 6 de la encuesta, así como la posición en que se ubica el programa en la evaluación contenida en la pregunta No. 3, no nos permiten decir lo contrario, en el sentido de que el Programa de Orientación Vocacional de la Secundaria del CAG tenga un alto grado de efectividad.

Por las respuestas dadas a la pregunta No. 2 de la encuesta, los sujetos opinaron que la asignatura de Ciencias fue en la que obtuvieron mejor preparación en el CAG, mientras que la de Estudios Sociales ocupa el extremo opuesto en grado de satisfacción. Al colocar dichos resultados en el continuo que nos ha servido de base para los análisis anteriores, y compararlo con la forma como en realidad se distribuyeron las asignaturas en función de rendimientos alcanzados por los sujetos, encontramos el siguiente patrón:

Diagrama 4.5 Distribución de las asignaturas de estudio según rendimiento real alcanzado y la opinión de los sujetos en la encuesta.



Resulta ser un patrón de consistencia mediana dada las posiciones en que se ubican las asignaturas de Ciencias, por un lado, y Español por el otro. Las áreas de Inglés, Matemática y Estudios Sociales se confirman y responden a un patrón de consistencia alta. Sin embargo, la consisten-

cia baja de Ciencias y Español hace que todo el patrón sea de consistencia media. Ciencias muestra que, si bien fue el área de estudios en que mayor satisfacción obtuvieron los sujetos, en la retrospectiva de la encuesta, fue asimismo la asignatura de menor rendimiento de los sujetos a lo largo de la escuela secundaria.

Idioma Español fue la asignatura de mayor rendimiento a lo largo de su escuela secundaria, pero en la retrospectiva de la encuesta los sujetos la ubicaron en un bajo nivel de satisfacción, por la preparación recibida.

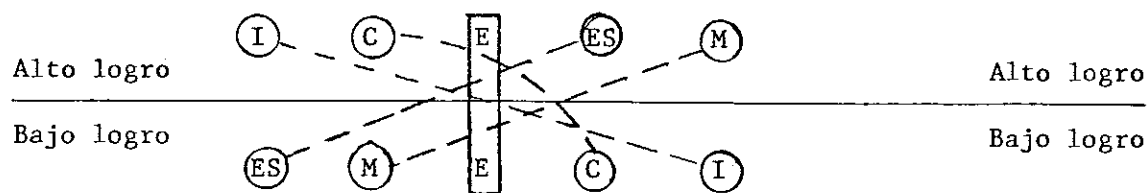
La consideración de las respuestas a las preguntas No. 7 y 8 de la encuesta da la oportunidad de otra aportación positiva al análisis de congruencia que nos ocupa. Se trata, una vez más, de cómo la referencia cruzada de las respuestas, en función de comparación, da por resultado el hallazgo de nuevas áreas de congruencia. Al planteamiento del grado de satisfacción y éxito en los resultados obtenidos durante su primer año de estudios en la UVG, un 55% de la muestra encuestada manifestó estar de acuerdo. Sin embargo, la reacción a la pregunta siguiente, en el sentido de que si dicho rendimiento estuvo de acuerdo con la capacidad académica de los sujetos, indicó que el 55% de ellos estuvieron en desacuerdo; o sea, se evaluaron los estudios realizados durante 1985 en la UVG como exitosos y satisfactorios, pero no de acuerdo al potencial de los sujetos.

Finalmente, se da consideración a las respuestas obtenidas respecto a las preguntas No. 9 y 10 de la encuesta. Ante el planteamiento de cómo comparaban su posición en cuanto a preparación en general, con la del promedio de sus compañeros de primer ingreso a la UVG, los sujetos indicaron

estar en posición relativamente favorable y ventajosa en un 55% de los casos. Esta estimación se compara con la distribución de los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra en las pruebas de diagnóstico tomadas al principio de sus estudios en la UVG, en las cuales el 66% del total de punteos se ubica por arriba del promedio de los alumnos que las tomaron.

En cuanto a la pregunta No. 10 de la encuesta, los sujetos respondieron haber obtenido, durante su primer año de estudios universitarios, alto nivel de logro académico en las asignaturas de Inglés, Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemática, en ese orden. El bajo grado de logro fue dado en la misma pregunta casi exactamente al revés, tal y como se puede apreciar en el siguiente patrón de baja consistencia:

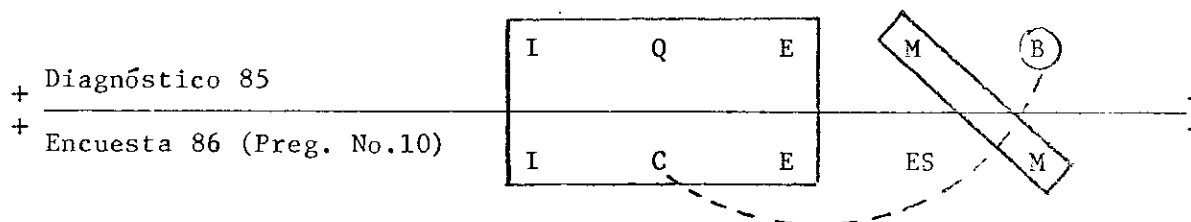
Diagrama 4.6 Patrón de consistencia sobre alto y bajo logro académico en asignaturas de estudio; UVG, 1985



La situación anterior es consistente con los resultados obtenidos en las pruebas de diagnóstico tomadas al iniciarse 1985. En la prueba de Inglés, el 92% de los sujetos se ubicó por arriba del promedio de los alumnos que la tomaron. Asimismo, absolutamente todos los sujetos aprobaron Inglés I y II, y una mayoría lo hizo también en Inglés III, por suficiencia, de conformidad con la prueba de diagnóstico. Veamos cómo comparan los resultados de las pruebas de diagnóstico con las respuestas dadas a

la pregunta No. 10 de la encuesta al colocarlos en el continuo de los análisis anteriores:

Diagrama 4.7 Comparación entre los resultados de las pruebas de diagnóstico (UVG,1985) y la pregunta No. 10 de la encuesta de opinión pasada a los sujetos



Resulta ser un patrón, en general, de alta consistencia, con excepción de la ubicación de Biología en el área de Ciencias.

B. Determinación de las áreas y componentes curriculares susceptibles de ser modificados en la escuela secundaria.

Con base en los datos e información consignados en la sección de metodología y en el contenido del análisis de congruencia tratado en el subtítulo anterior de este capítulo de discusión, se establecerán las áreas y componentes del currículo académico de la Secundaria del CAG que son susceptibles de ser modificados. Debe interpretarse esta porción del trabajo como la validación de la hipótesis o idea central que orientó la realización del mismo. Dicha comprobación, la advertencia sea hecha, quedará al nivel metodológico de la simple verificación de los hechos observados y registrados. Se estiman susceptibles de modificación las siguientes áreas y componentes del currículo de la Secundaria del CAG. El orden de presentación de las mismas no refleja prioridad ni importancia alguna.

1. Formulación de objetivos y de estándares de logro en lo que respecta a las diferentes asignaturas del currículo académico, especialmente los que se refieren a las áreas de decisión y apreciación (Ciencias

- Sociales y Humanidades.)
2. Establecimiento de criterios para la agrupación y distribución de los alumnos, especialmente en lo concerniente a la homogeneidad-heterogeneidad y la adecuación de planes y programas de estudio que respondan a las capacidades, habilidades y necesidades de los grupos que se conformen.
  3. Estructuración curricular de los estudios académicos, especialmente en lo que corresponde a la selección y organización del contenido programático, con énfasis en las asignaturas de Ciencias y Matemática, por un lado, y Ciencias **Sociales** por el otro.
  4. Mejoramiento de la metodología docente, en lo referente al uso de experiencias activas de aprendizaje y a los instrumentos y criterios de evaluación con que se mide la efectividad del proceso de enseñanza, especialmente en las áreas de Matemática y Estudios Sociales.
  5. Diseño de un nuevo enfoque para el Programa de Orientación y Consejería, especialmente en lo referente al aspecto de orientación vocacional para estudios superiores y al seguimiento de los mismos en función de retroalimentación.
  6. Atención más estrecha en la formación de actitudes, hábitos y valores que los alumnos desarrollan ante el planteamiento y reto que el currículo les presenta, especialmente en lo que se refiere a hábitos de estudio y destrezas de investigación, como las bases instrumentales para el autodidactismo propio de la educación superior.
  7. Revisión y reestructuración de los criterios de evaluación, promoción y graduación de alumnos, especialmente en lo que concierne a la determinación de la calidad del producto según lo define la filosofía y objetivos de la institución.

Estas siete áreas y componentes del currículo académico de la Secundaria del CAG son, a juicio del autor, los aspectos generales más susceptibles de cambio a la luz del seguimiento realizado en el presente estudio. En cuanto a la definición de los tipos de cambio a operarse, así como a la orientación y enfoque de los mismos, lo que se propone se concreta en el siguiente subtítulo de este capítulo.

C. Principales conclusiones y recomendaciones.

Los subtítulos B y C del presente capítulo deben considerarse en el mismo contexto. Su separación obedece únicamente a requisitos metodológi-

cos de la presentación del informe escrito de la investigación realizada, pero sus contenidos están uno en función de otro y se apoyan recíprocamente.

1. De índole específica. Las siguientes conclusiones y recomendaciones son válidas únicamente para grupos **de sujetos similares** al del presente estudio.

a. El porcentaje de alumnos que se inscribió en carreras universitarias consistentes y compatibles con la decisión vocacional hecha como parte del Programa de Orientación de la Secundaria del CAG, es mediano (50%). La opinión que les merece a los alumnos dicho programa tiende a confirmar su grado de efectividad mediano-bajo, por la forma como se evaluó el tipo de asistencia recibido, a la luz de la actuación manifestada durante su primer año de estudios superiores.

El Departamento de Orientación y Consejería, que provee para los alumnos del CAG dicha asistencia, debería darse a la tarea inmediata de recabar información sobre las carreras universitarias en que finalmente se inscriben los alumnos egresados del establecimiento, y comparar esos datos con las decisiones vocacionales que quedaron registradas como parte de la orientación profesional brindada. En ese sentido, recomendamos que el Departamento de Orientación y Consejería de la Secundaria del CAG debería hacer valer más su presencia ante la comunidad escolar que sirve, mostrando acciones más intensas y agresivas en la asistencia que ofrece antes y después de que los alumnos egresen del establecimiento.

b. Los alumnos que durante su escuela secundaria **mostraron** un nivel de actuación académica destacada también repitieron su actuación a nivel del primer año de estudios superiores. Los alumnos con una actuación promedio

en el nivel medio mostraron una mayor dificultad para mantener su nivel de actuación en la universidad. Los alumnos mediocres, considerados así por una actuación académica en su Secundaria en niveles por abajo del promedio y mínimo aceptable, mostraron un alto grado de fracaso durante su primer año de estudios superiores.

Al revisar los índices de habilidad y aptitudes generales de los alumnos de la muestra se encontró que absolutamente todos tienen un nivel de capacidad y un potencial académico que les permitiría, en un momento dado, alcanzar el éxito académico deseado en la universidad. Por lo tanto, se puede considerar que, aún y cuando índices como C.I. y A.A. son buenos predictores del éxito académico, en el caso de los alumnos de este estudio fueron mejores predictores sus niveles de rendimiento y actuación académica, en general, durante su Secundaria.

Con base en lo anterior, se recomienda que el CAG haga una distinción, por los niveles de rendimiento y las posiciones de rango académico alcanzadas, entre los alumnos que gradúa. El CAG debería hacer ésto para diferenciar a los egresados con las mejores posibilidades de alcanzar éxito académico a nivel universitario, de los que no, en el menor tiempo posible.

En ese contexto, un alumno, como el S3 de la muestra de este estudio, no debería recibir de parte del CAG el mismo status o categoría de graduación que el que obtiene un alumno en el extremo opuesto del continuo de rendimiento; por ejemplo, el S11 de la muestra del estudio.

c. El 100% de los alumnos de la muestra inició en 1985 carreras universitarias en las áreas de ciencias puras y tecnologías aplicadas, no obstante algunos de ellos no mostraron inclinación por esas áreas durante

sus estudios de Secundaria. Esto plantea una interesante interrogante acerca de la capacidad, o el deseo explícito, de las áreas humanística y social en el nivel medio para crear y despertar vocaciones profesionales en sus disciplinas. Aún aceptando que hoy día existen presiones en la sociedad que orientan el mercado profesional hacia áreas con alto grado de utilitarismo y mejores posibilidades de retribución monetaria en el futuro profesional del individuo, es innegable que también existen vocaciones e intereses individuales en áreas sociales y humanísticas que deberían ser fomentados y estimulados para la realización de cada individuo y beneficio de la colectividad.

Con base en lo expresado en el párrafo anterior, se sugiere la puesta en práctica de acciones específicas, a nivel de la Secundaria del CAG, que den lugar a una influencia más efectiva en el currículo de las áreas humanística y social en la formación de los alumnos. En ese sentido, se requerirá una actuación y presencia más agresivas de parte de los docentes en estas áreas para producir un impacto que perdure en la formación de los educandos y posibilite que algunos cuantos opten por futuros profesionales en disciplinas tales como: Psicología, Antropología, Economía, Literatura o Educación. Asimismo, se sugiere que el Programa de Orientación Vocacional de la Secundaria del CAG ejerza una acción más directa al orientar hacia áreas de desempeño profesional que respondan consistentemente a áreas académicas en las que los alumnos mostraron un rendimiento sobresaliente durante la Secundaria, aún y cuando en los planes profesionales manifestados por el alumno al programa, éstas no hayan sido mencionadas.

-d. Si se tuviera que juzgar la calidad de la formación académica que los alumnos reciben en la Secundaria del CAG, con base en los resultados obtenidos en las pruebas de diagnóstico que la UVG administra, se tendría que aceptar que la preparación académica en general es adecuada. Se dice esto apoyados en el hecho de que el 66% de los punteos de rango porcentil, obtenidos por los 12 egresados del CAG en las pruebas de diagnóstico, se ubicó en posiciones por arriba del promedio de los alumnos que las tomaron; el 7% se ubicó en el promedio; y el 27% restante por abajo del promedio.

Al considerar los resultados obtenidos en las áreas de estudio exploradas en las pruebas de diagnóstico se observa que el área de Idioma Inglés fue la que mejores resultados globales obtuvo, lo cual tiende a confirmar la calidad de la instrucción del Inglés en la Secundaria del CAG. Por las posiciones logradas en las otras áreas se puede recomendar que sean revisados sus objetivos, estándares y contenidos programáticos, especialmente en las áreas de Ciencias y Matemática.

Más específicamente, se recomienda una revisión de la formación que el CAG brinda a sus alumnos en el área de Biología. Probablemente conviene ubicarla, dentro de la estructura curricular de Ciencias, en niveles superiores y no en Tercer Año de Secundaria. Esta observación lleva a sugerir algo que ya en el pasado se puso en práctica en la Secundaria del CAG y que probablemente vale la pena hacerlo nuevamente, con el debido apoyo logístico y superando problemas de coordinación de contenidos, así como de la reorganización de los equipos docentes a cargo de estas asignaturas. Se habla de repetir en el CAG la experiencia de la asignatura de Ciencias Integradas, en la cual los alumnos cursan Biología, Física y

-Química en cada uno de los tres últimos años de la Secundaria.

En el contexto de los resultados de las pruebas de diagnóstico a que hace referencia esta conclusión, es conveniente sugerir a la UVG lo siguiente: la elaboración y administración de una prueba de diagnóstico en Ciencias Sociales, lo cual permitiría completar la visión que se tiene de la formación académica de los insumos, previo al inicio de sus estudios en el nivel superior. Si fuera necesario, y deseable, el CAG podría colaborar en la elaboración de la prueba a través de su administración pedagógica y equipo de docentes en el área.

También se recomienda a la UVG el pronto establecimiento de un programa, apoyado por el Centro de Investigaciones Educativas (CIE) y el Centro de Computación, que suministre información a los establecimientos educativos del nivel medio de donde provienen sus estudiantes de primer ingreso a la universidad. Dicha información sería una especie de retroalimentación a partir de los resultados que los graduados de un establecimiento en particular obtengan en las pruebas de admisión y de diagnóstico administradas por la UVG. Asimismo, se recomienda explorar otras posibilidades de asistencia y orientación académicas para el nivel medio con el propósito de que un flujo de información más estructurado y más continuo contribuya a mejorar la calidad del producto que dicho nivel prepara. Por ejemplo, la UVG podría sugerir a los establecimientos educativos de donde proviene la mayoría de sus insumos, llevar a cabo estudios semejantes al presente.

e. Con base en el análisis de la información recabada en la encuesta de opinión pasada a los 12 sujetos de la muestra y apoyados en la actuación

académica de los mismos en su primer año de estudios universitarios, se concluye y se recomienda lo siguiente a la sección Secundaria del CAG:

1) Los equipos docentes tienen un alto grado de especialidad y de dominio en sus respectivas áreas de enseñanza. Sin embargo, la eficiencia de dicha enseñanza debe mejorarse para que un porcentaje cada vez mayor de los alumnos logre un aprendizaje efectivo de la materia. Una de las acciones inmediatas en ese sentido debe ser la realización de más y mejores talleres-seminario de actualización docente en el área de metodologías que activen el rol del alumno en procura de su propio y efectivo aprendizaje. La prontitud con que se ejecute una recomendación de este tipo traería como resultado mejoras en la preparación que reciben los egresados del CAG y, por ende, redundaría en beneficio del éxito académico deseado en los estudios universitarios, especialmente en las áreas de Ciencias y Matemática.

2) En cuanto a las habilidades del dominio cognoscitivo, que pretende formar en el alumno el currículo académico de la Secundaria, se puede decir, nuevamente, que se requieren mejoras específicas en la metodología docente para incrementar la calidad en la capacidad de síntesis y análisis de los alumnos. Asimismo, se requiere una acción docente más estructurada y articulada en su intención de garantizar para los alumnos el desarrollo y dominio de las habilidades cognoscitivas en el sentido evolutivo que señala el continuo de complejidad creciente de las taxonomías de objetivos educacionales. Si se acepta que los alumnos están manifestando un cierto nivel de dominio en la habilidad de evaluación, necesariamente debe asumirse que se tiene formación suficiente para emitir juicios sobre

bases sólidas y objetivas. Esta posibilidad en los alumnos del presente estudio se contradice por la forma como evaluaron los niveles de análisis y síntesis en las asignaturas académicas de la Secundaria; es decir, con bajo nivel de logro.

3) Se recomienda también al CAG, con base en el análisis de las respuestas dadas a la pregunta No. 3 de la encuesta, mantener en alto sus esfuerzos continuados por procurar a su población escolar adecuadas instalaciones físicas y equipo escolar. A la vez, pedirle que insista ante todos los miembros de la comunidad escolar en el uso responsable y consciente de los recursos educativos.

4) Asimismo, se exhorta a los responsables de la estructura organizativa y desarrollo curricular de la Secundaria del CAG para que se den a la tarea inmediata de buscar opciones de solución para la problemática que representa la heterogeneidad en la integración de las secciones de alumnos de un mismo grado. Ello significaría una revisión y posible replanteamiento de los criterios y procedimientos con base en los cuales se agrupa y distribuye a los alumnos en secciones, pero fundamentalmente de la misión y propósitos del CAG como escuela preparatoria para la continuación de estudios universitarios.

2. De índole general. En función de la verificación de la hipótesis central del presente trabajo se puede decir simplemente que el análisis sistemático de los datos obtenidos a través de la evaluación del rendimiento académico de un grupo de alumnos durante su primer año de estudios universitarios SI provee criterios pertinentes, capaces de servir como indicadores confiables, para la retroalimentación del diseño

de los currícula del nivel medio del CAG.

La afirmación anterior constituye, a criterio del autor, la comprobación y verificación de la hipótesis o idea central del trabajo. Se acepta que su grado de validez y su potencial para formular generalizaciones son limitados y se aplican únicamente a la población de la cual se extrajo la muestra del presente estudio. Aún y cuando se ha establecido un grado alto en la representatividad que de su universo tiene la muestra trabajada, se debe manejar con cautela y reserva cualquier generalización que se pretenda establecer para dicho universo, siempre y cuando se tomen en cuenta las características que lo definen, en función del tiempo y del espacio.

Al atribuir a la hipótesis central del trabajo un grado de validez que se acepta como relativo, y con un potencial de aplicación de mediano alcance, se desea, a la vez, recomendar al CAG lo siguiente: que a través de su dirección administrativa, y con el apoyo de su Departamento de Orientación y Consejería y la asistencia de grupos y asociaciones tales como la Asociación de Padres y Maestros (APM) y la Asociación de Exalumnos del Colegio Americano de Guatemala (AECAG), establezca un programa formal de seguimiento sistemático de sus egresados. El propósito sería reunir más y mejor información sobre la actuación académica de los graduados del CAG, en universidades tanto locales como del extranjero, en las que se encuentran realizando estudios superiores. El análisis sistemático de dicha información puede constituirse en un marco de referencia confiable, con base en el cual se determinen las posibles deficiencias del proceso educativo de la institución y se apliquen los co-

rrrectivos que se estimen oportunos, adecuados y necesarios para incrementar la calidad de su producto.

Una segunda conclusión de índole general tiene que ver con la confirmación de la existencia de múltiples formas de cooperación intrainstitucional, presentes en la relación académica y los vínculos de estructura organizativa entre el CAG y la UVG. Algunas de estas posibilidades de colaboración son manifiestas y se las utiliza con resultados de beneficio mutuo. Otras permanecen latentes, razón por la cual se recomienda la creación de una comisión conjunta para explorar más y mejores posibilidades de cooperación intrainstitucional. El propósito fundamental de este proyecto sería el de la consolidación de las bases ya existentes y la búsqueda de un crecimiento institucional continuado e inspirado siempre en el concepto o noción, que tiene el CAG, de una entidad educativa experimental, o de ensayo.

#### D. Consideraciones finales.

Los derroteros en la evolución educativa a que un proyecto como el sugerido en el párrafo último del subtítulo anterior pueda dar lugar, deben trascender, lo antes posible, los límites físicos de la institución. Una vez satisfechas las necesidades internas, dichos desarrollos deberán

proyectarse al ámbito nacional, confirmando así la vocación y potencialidad de la institución como recurso educativo para el desarrollo y progreso del país.

Con esta intención, la comisión cuya creación se recomienda y a la cual se alude en el párrafo anterior, así como las acciones específicas que dicha comisión generara, podrían contar con el apoyo logístico de

programas ya existentes como el Centro de Investigaciones Educativas y el Centro de Computación de la UVG, así como la adhesión y colaboración estrecha de programas académicos idóneos como la Maestría en Administración Educativa y la que se ofrece en Medición, Evaluación e Investigación Educativa (MAMEI).

Finalmente, el que los alumnos egresados del CAG puedan, o no, experimentar sentimientos reales de éxito y satisfacción académica a nivel de los estudios universitarios dependería de dos factores. El primero, la necesidad de que ese éxito se base no tanto en los niveles altos de conocimiento teórico obtenidos en su formación del nivel medio, sino en el desarrollo y dominio de ciertas habilidades y destrezas de investigación y estudio que permitan al estudiante universitario, así como al profesional adulto, apreciar y valorar las bondades y virtudes del autodidactismo y la educación permanente. Segundo, pero no por ello menos importante, el éxito académico a nivel universitario dependería también de las acciones que se pudieran tomar en el nivel medio para que a través del esfuerzo combinado, consciente y sincero de padres de familia, profesores y administradores se produjeran ciertos cambios en las actitudes académicas de los alumnos.

Con base en lo anterior, y para concluir, se recomienda al CAG incrementar las acciones planificadas para que los alumnos respondan con entrega y dedicación académicas, poniendo de manifiesto siempre su capacidad y potencial real, al planteamiento y reto que les presentaría un currículo académico de calidad superior. Dicho currículo, en su forma actual, tiene margen para reclamar una condición de excelencia académica pues requiere

la inyección de nuevas y más vigorosas técnicas y procedimientos docentes para estimular y motivar en grado creciente la respuesta académica de quienes se preparan para llegar a las aulas universitarias.



## V. BIBLIOGRAFIA

- Allport, W. et. al. Study of values. A scale for measuring the dominant interests in personality. (Manual). 3rd. edition. Boston: Houghton Mifflin Co. 28 pp.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Editorial Piedra Santa. 118 pp.
- Fauré, Edgar et. al. Aprender a ser. 2a. edición. Traducido al español por Carmen de Castro. Madrid: Alianza/UNESCO. 424 pp.
- Galo de Lara, Carmen "y otros". Evaluación de proceso de la carrera de Licenciatura en Educación en la Universidad del Valle de Guatemala. Informe de la investigación presentada para el curso Seminario sobre Problemas de la Educación Nacional. Guatemala: UVG. 100 pp.
- Gurdián, Alicia. Modelo metodológico de diseño curricular. Costa Rica: Universidad de Costa Rica. 98 pp.
- Kneller, George. Introducción a la filosofía de la educación. Traducido al español por Nuria Pares. Colombia: Norma. 175 pp.
- Lewy, Arieh et. al. Manual de evaluación formativa del currículo. Traducido al español por María Palavicino. Colombia: Voluntad/UNESCO. 298 pp.
- Klausmeier, Herbert. Psicología educativa. Habilidades humanas y aprendizaje. Traducido al español por José Villamizar. Méjico: Harper & Row Latinoamericana. 527 pp.
- Ministerio de Educación. Elementos filosóficos para la educación guatemalteca. Guatemala: CENALTEX. 13 pp.
- Sperb, Dalila. El currículo. Su organización y el planeamiento del aprendizaje. Traducido al español por Iris Ochoa. Buenos Aires: Kapelusz. 351 pp.
- Thurstone, L. Escala de intereses de Thurstone (Manual). Traducción y adaptación hechas por el Colegio Americano de Guatemala con el permiso especial de The Psychological Corporation. Guatemala: CAG, 1979. 11 pp.
- Tyler, Ralph. Principios básicos del currículo. 3a. edición. Traducido al español por Enrique Molina de Vedia. Buenos Aires: Troquel. 136 pp.

- Weiss, Carol. Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción. Traducido al español por Francisco González. Méjico: Trillas. 183 pp.  
1975
- Zanotti, Luis. Los objetivos de la escuela media. Buenos Aires: Kapelusz.  
1980 77 pp.

#### FUENTES AUXILIARES

- García L., Jorge Mario y Jorge Luján Muñoz. Guía de técnicas de investigación. 12a. edición. Guatemala: Serviprensa Centroamericana.  
1980 194 pp.
- Nieves V., Luis F. Guía metodológica del Seminario en la enseñanza media.  
1985 Guatemala: Editorial Piedra Santa. 79 pp.
- Universidad del Valle de Guatemala. Guía para la preparación de informes de trabajos de graduación y trabajos de tesis. Reproducción interna.  
1978

APENDICE A

Encuesta de opinión pasada a  
los sujetos de la muestra

I. IDENTIFICACION:

A. Del sujeto encuestado.

1. Sexo: M \_\_\_\_; F \_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_ años

3. Facultad: \_\_\_\_\_ Jornada: Mat. \_\_\_\_; Vesp. \_\_\_\_  
(UVG)

4. Carrera: \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
(1985) (1986)

5. Ocupación principal: Estudiante universitario: \_\_\_\_\_  
(1985)

Otra: \_\_\_\_\_  
(especifique)

Ocupación principal: Estudiante universitario: \_\_\_\_\_  
(1986)

Otra: \_\_\_\_\_  
(especifique)

6. Otros estudios realizados, distintos de su carrera en la UVG:

(1985) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(1986) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Especifique, para cada año, lugar y naturaleza de estudios.)

II. PREGUNTAS:

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas que hacen referencia a la formación recibida en la sección Secundaria del Colegio Americano de Guatemala y los efectos que la misma ha tenido en su experiencia como estudiante universitario. Para responder, ubíquese en 1985, primer año de estudios en la UVG. Siga las instruccio-

nes contenidas en cada pregunta, ya sea que se le pida circular una opción solamente o numerar todas de acuerdo al criterio que se establece. Se pide su colaboración para responder esta encuesta en forma sincera y honesta. Trate de ser lo más objetivo posible. Si considera no tener suficiente evidencia para responder, debe dejar la pregunta en blanco. La encuesta es anónima. Se agradece el esfuerzo y la colaboración que se manifieste al responder la presente encuesta. Los resultados de la misma serán incluidos en el informe escrito del trabajo de investigación que se realiza, previo a optar al título de Licenciado en Educación.

Luis F. Nieves V.  
Junio '86

1. ¿Cuál de las siguientes opciones indica MEJOR su opinión sobre el planteamiento que aparece a continuación? (Circule la letra mayúscula que identifica su respuesta.)

"La orientación vocacional que recibí en mis últimos años de la Secundaria, en el Colegio Americano de Guatemala (CAG), contribuyó significativamente a la escogencia de mi carrera universitaria."

- A. Fuertemente de acuerdo.
- B. De acuerdo.
- C. En desacuerdo.
- D. Fuertemente en desacuerdo.
2. Numere de 1 a 5 las siguientes áreas de estudio usando como criterio el grado de satisfacción que obtuvo por la forma como el CAG, sección Secundaria, le preparó en cada una de ellas, tomando en cuenta conocimientos teóricos, destrezas y habilidades.
- A. Ciencias.
- B. Estudios Sociales.
- C. Idioma Español.
- D. Idioma Inglés.
- E. Matemática.

- 3. Numere de 1 a 9 los siguientes aspectos del proceso educativo usando como criterio la importancia de cada uno, en relación con los demás, como respuestas al planteamiento que aparece a continuación.

"La sección Secundaria del CAG desea hacer cambios radicales en su proceso educativo y yo, como alumno graduado del establecimiento y actualmente estudiante universitario, quiero ayudar a que dichos cambios se produzcan. Para ello, debo señalar los aspectos del proceso que considero fueron los responsables directos de las principales deficiencias en mi preparación."

- \_\_\_ A. Criterios de evaluación, promoción y graduación de alumnos.
- \_\_\_ B. Instalaciones, facilidades y equipo escolar en general.
- \_\_\_ C. Libros de texto en general.
- \_\_\_ D. Metodología de los profesores de Ciencias y Matemática.
- \_\_\_ E. Metodología de los profesores de Estudios Sociales y Español.
- \_\_\_ F. Metodología de los profesores de Inglés.
- \_\_\_ G. Modalidades de agrupación y distribución de alumnos por sección.
- \_\_\_ H. Planes y programas de estudio en general.
- \_\_\_ I. Programa de orientación y consejería.

(Continúa en la página siguiente.)

4. El siguiente cuadro es de doble entrada: a la izquierda aparecen las habilidades básicas que se pretende formar en el alumno, como parte del aprendizaje, y arriba las áreas de estudio que son el núcleo de formación en el nivel medio. Numere de 1 a 6 cada casilla, en sentido horizontal, usando como criterio el grado de logro alcanzado en la formación de cada habilidad para cada una de las áreas. Ubíquese en el contexto de la preparación recibida en el CAG y cómo, ésta, le ha ayudado en la realización de sus estudios en la UVG. (No es necesario, aunque sí deseable, numerar todas las casillas.)

Areas Habilidades	CIENCIAS	ESTUDIOS SOCIALES	IDIOMA ESPAÑOL	IDIOMA INGLÉS	MATEMATICA
1. CONOCIMIENTO: que el alumno recuerde términos, cuente hechos, cite fechas, describa tendencias, repita leyes, reproduzca teorías, etc.					
2. COMPRENSION: que el alumno convierta símbolos, deduzca conclusiones, explique relaciones, infiera consecuencias, pronostique efectos, etc.					
3. APLICACION: que el alumno aplique principios, calcule fórmulas, compruebe leyes, demuestre casos, emplee métodos, maneje procedimientos, etc.					
4. ANALISIS: que el alumno clasifique elementos, compare hipótesis, contraste argumentos, infiera relaciones, separe ideas, etc.					
5. SINTESIS: que el alumno bosqueje proyectos, escriba composiciones, diseñe estructuras y genere planes, formule explicaciones, integre esquemas.					
6. EVALUACION: que el alumno apoye normas, cuestione validez, critique defectos, compare eficiencia, discuta generalizaciones, etc.					

5. El siguiente cuadro es de doble entrada: a la izquierda aparecen aspectos que contribuyen al proceso educativo, y arriba las áreas de estudio que son el núcleo de formación en el nivel medio. Numere de 1 a 6 cada casilla, en sentido horizontal, usando como criterio el grado de contribución de cada aspecto para la formación recibida en cada área. Ubíquese en el contexto de la preparación recibida en el CAG y cómo, ésta, le ha ayudado en la realización de sus estudios en la UVG. (No es necesario, pero sí deseable, numerar todas las casillas.)

Aspectos \ Areas	CIENCIAS	ESTUDIOS SOCIALES	IDIOMA ESPAÑOL	IDIOMA INGLÉS	MATEMATICA
1. Procedimientos para agrupar y distribuir alumnos en secciones.					
2. Planes y programas de estudio con estructura definida y lógica de objetivos, contenidos y procedimientos de evaluación.					
3. Nivel de dominio que sobre la materia manifestaron los profesores.					
4. Utilización efectiva por los profesores de técnicas y procedimientos adecuados de enseñanza y aprendizaje.					
5. Disponibilidad de adecuados libros de texto.					
6. Accesibilidad y disponibilidad de bibliotecas, laboratorios, talleres, etc.					

(Continúa en la página siguiente.)

6. ¿Cuál de las siguientes opciones indica MEJOR su opinión sobre el planteamiento que aparece a continuación? (Circule la letra mayúscula que identifica su respuesta.)

"Pienso que la escogencia de mi área de formación profesional ha sido equivocada, por lo que he pensado seriamente cambiar de carrera."

- A. Fuertemente de acuerdo.
  - B. De acuerdo.
  - C. En desacuerdo.
  - D. Fuertemente en desacuerdo.
7. ¿Cuál de las siguientes opciones indica MEJOR su opinión sobre el planteamiento que aparece a continuación? (Circule la letra mayúscula que identifica su respuesta.)

"Los estudios realizados en la UVG durante 1985 fueron satisfactorios y exitosos en cuanto a resultados obtenidos."

- A. Fuertemente de acuerdo.
  - B. De acuerdo.
  - C. En desacuerdo.
  - D. Fuertemente en desacuerdo.
8. ¿Cuál de las siguientes opciones indica MEJOR su opinión sobre el planteamiento que aparece a continuación? (Circule la letra mayúscula que identifica su respuesta.)

"Los estudios realizados en la UVG durante 1985 estuvieron acordes con mi capacidad en cuanto a rendimiento académico."

- A. Fuertemente de acuerdo.
- B. De acuerdo.
- C. En desacuerdo.
- D. Fuertemente en desacuerdo.

9. En comparación con el promedio de los compañeros de estudios inscritos en el primer año de la UVG; en 1985, provenientes de establecimientos del nivel medio distintos al CAG, su posición en cuanto a formación y/o preparación en general fue (Circule la letra mayúscula que identifica su respuesta.)
- A. altamente favorable y ventajosa.
  - B. relativamente favorable y ventajosa.
  - C. relativamente desfavorable y desventajosa.
  - D. altamente desfavorable y desventajosa.
10. Numere de 1 a 5 las siguientes áreas de estudio usando como criterio el grado de logro académico obtenido en cada una de ellas, como parte de sus estudios en la UVG, durante 1985.
- A. Ciencias.
  - B. Estudios Sociales.
  - C. Idioma Español.
  - D. Idioma Inglés.
  - E. Matemática.
11. Numere de 1 a 4 las siguientes opciones usando como criterio la importancia de cada una como factor del éxito y/o fracaso académico obtenido en su primer año de estudios (1985) en la UVG.
- A. Conocimientos teóricos obtenidos en la formación del nivel medio en el CAG.
  - B. Habilidades y destrezas de estudio e investigación desarrolladas en la formación del nivel medio en el CAG.
  - C. Interés, esfuerzo y dedicación personales puestos de manifiesto en el curso de los estudios en la UVG, durante 1985.
  - D. Plan de estudios de la carrera universitaria y ayuda u orientación recibidas de los catedráticos en la UVG, durante 1985.
12. Puede usar el espacio a continuación para escribir cualquier comentario, sugerencia u opinión sobre los temas y problemas planteados en esta encuesta.

Muchas gracias.

Tabla A.1

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a las preguntas No. 1,6,7, y 8 de la encuesta

Pregunta No.	A.Fuertemente de acuerdo	B.De acuerdo	C.En desacuerdo	D.Fuertemente en desacuerdo
1	9	64	27	--
6	--	18	18	64
7	9	55	36	--
8	9	27	55	9

Tabla A.2

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a las preguntas No. 2 y 10 de la encuesta

Pregunta No.	Opciones	Grado de logro y/o satisfacción		
		Alto (1-2)	Mediano (3)	Bajo (4-5)
2	Ciencias	82	18	--
	Est.Soc.	18	18	64
	Español	9	46	45
	Inglés	72	10	18
	Matemática	36	28	36
10	Ciencias	54	10	36
	Est.Soc.	18	27	55
	Español	45	19	36
	Inglés	91	--	9
	Matemática	10	45	45

Tabla A.3

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 3 de la encuesta

Opciones	Grado de importancia		
	Alto (1-3)	Mediano (4-6)	Bajo (7-9) /21/
A	73	9	18
B	9	--	91
C	9	27	64
D	55	36	9
E	18	82	--
F	18	64	18
G	--	36	64
H	55	18	27
I	36	19	45

(Continúa en la página siguiente.)

/21/En las Tablas A.4 y A.5 de la página 122, se usa en los encabezados: A para alto; M para mediano; B para bajo.

Tabla A.4

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 4 de la encuesta

Habilidades Básicas	Grado de logro académico alcanzado en cada materia														
	Ciencias			Est.Sociales			Id.Español			Id.Inglés			Matemática		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Conocimiento	20	40	40	50	30	20	64	36	--	50	40	10	40	50	10
Comprensión	45	45	10	40	30	30	20	60	20	30	50	20	45	45	10
Aplicación	64	27	9	22	45	33	33	33	33	22	56	22	91	--	9
Análisis	55	45	--	30	20	50	45	17	36	30	30	40	27	55	18
Síntesis	55	27	18	56	34	10	40	50	10	36	45	19	22	33	45
Evaluación	18	55	27	18	55	27	50	50	--	40	40	20	10	60	30

Tabla A.5

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 5 de la encuesta

Aspectos	Grado de contribución para cada asignatura														
	Ciencias			Est.Sociales			Id.Español			Id.Inglés			Matemática		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	40	20	40	50	10	40	45	22	33	46	18	36	46	36	18
2	60	30	10	40	40	20	50	50	--	30	60	10	60	20	20
3	64	36	--	27	64	9	50	30	20	55	27	18	55	27	18
4	46	27	27	27	27	46	30	60	10	18	64	18	28	36	36
5	60	40	--	60	30	10	56	44	--	56	33	11	70	30	--
6	82	18	--	78	11	11	67	22	11	56	11	33	50	30	20

Tabla A.6

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No. 9 de la encuesta

Opciones	Porcentaje
A	27
B	55
C	18
D	--

Tabla A.7

Resumen de los porcentajes obtenidos en las respuestas dadas por los sujetos a la pregunta No.11 de la encuesta

Opciones	Importancia de cada una	
	Grado alto (1-2)	Grado bajo (3-4)
A	72	28
B	54	46
C	54	46
D	36	64

